This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

GODFREY LOWELL CABOT SCIENCE LIBRARY
of the Harvard College Library

This book is
FRAGILE
and circulates only with permission.
Please handle with care
and consult a staff member
before photocopying.

Thanks for your help in preserving
Harvard's library collections.

HARVAI

BOUGHT FI

PETER

FOR FRENCH WOR
AND ON CHE
APPLIED

L'ARCHITECTURE NAVALE;

AVEC

LE ROUTIER DES INDES

ORIENTALES ET OCCIDENTALES.

L'ARCHITECTURE NAVALE,

CONTENANT

LA MANIERE DE CONSTRUIRE les Navires, Galeres & Chaloupes, & la Definition de pluſieurs autres eſpeces de Vaiſſeaux.

Thomas AVEC Arundell

Les Tables des Longitudes, Latitudes & Marées, Cours & diſtances des principaux Ports des quatre parties du Monde; une Deſcription des Dangers, Ecueils, & l'explication des Termes de la Marine. Le tout enrichy de Figures.

Par le Sr. DASSIE', C. R.

A PARIS,

Chez JEAN DE LA CAILLE, ruë S. Jacques, à la Prudence.

M. DC. LXXVII.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.

Eng 5056.77

HARVARD COLLEGE
JUN 9 1919
LIBRARY
Degrand fund

AU LECTEUR.

NOus avons un grand nombre d'Autheurs qui ont amplement traité de toutes les parties des Mathematiques, & principalement de l'Architecture Civile & Militaire; Mais il ſemble qu'ils ont negligé de nous inſtruire de *l'Architecture Navale*, par laquelle outre qu'on a découvert le Nouveau Monde, qui a pour le moins autant d'étenduë que toutes les autres parties de la Terre, on a connu encore pluſieurs Peuples qui vivoient ſans Police & ſans Religion, & qui ſans le ſecours de cette admirable Science, n'auroient pas eſté inſtruits des lumieres de l'Evangile. C'eſt par elle auſſi que les Princes font connoiſtre leur gloire aux Nations les plus éloignées, & que par le mouvement qu'elle donne à leurs Armées Navales, elle fait la grandeur, la felicité, l'éclat & la puiſſance de leurs Empires.

Mais, qu'eſt-il neceſſaire d'employer beaucoup de paroles pour faire l'éloge de cette belle Science, & pour faire connoiſtre ſon importance & ſon utilité, apres l'honneur que luy fait noſtre invincible Monarque, de la mettre au nombre des grandes connoiſſances qu'il a, & des ſoins ſans relâche qu'il prend pour rendre ſon Regne des plus auguſtes, des plus heureux, & des plus floriſſans. Le prodigieux nombre de Vaiſſeaux qu'il fait bâtir, & l'ouverture qu'il fait de nouveaux Ports, ſont des témoignages irreprochables de ſon application & de ſes veilles infatiguables.

Ce qu'aujourd'huy je donne au public, n'eſt qu'un petit échantillon & qu'un avant-coureur d'une infinité de belles & utiles recherches que je dois aux emporte-

mens de mon opiniâtre curiosité, & que je vous prepare. Les Maistres les plus éclairez, sans doute, y pourront découvrir des defauts; Mais enfin je me persuade qu'ils me les pardonneront volontiers, quand je leur auray dit que je n'ay pû trouver d'Autheur que j'aye pû suivre dans mon entreprise, pour me tirer des difficultez qui s'y sont rencontrées, & qu'aussi le principal sujet de mon dessein n'a esté que de reduire en Art le plus methodiquement qu'il m'a esté possible, une Science si necessaire & si utile à l'Estat, de le rendre familier, d'inciter ces sçavans Mathematiciens & ces Illustres Ingenieurs de l'Academie Royale, à chercher des moyens infaillibles pour rendre les Vaisseaux plus legers à la voile, & trouver le juste poids des tonneaux & la veritable symetrie, afin de rendre l'*Architecture Nauale* au plus haut point de la perfection. Voicy l'ordre que j'ay tenu.

Dans le premier Livre j'explique les Termes de Geometrie, avec la Pratique des trais du compas, qui sont necessaires pour representer le plan & la proportion d'un Navire, les termes de la Marine qui sont en usage, les definitions de plusieurs sortes de Vaisseaux. Je distingue toutes les proportions & mesures de toutes les parties d'un Vaisseau, representées par les Figures; la Description generale de tous les Aggrests, les Manœuvres, les Equipages, & les Inventaires de tout ce qui est necessaire pour l'équiper & le mettre en estat de naviger, avec l'estat de dépence pour la construction d'un Navire de cent six pieds de quille. J'y ay joint aussi la liste des Admiraux & des Officiers necessaires pour la conduite & deffence d'un Vaisseau, l'estat & les noms des Officiers des Vaisseaux du Roy.

Dans le second Livre, je donne l'explication des Termes pour la construction de la Galere & de la Chaloupe, la distribution de leurs parties representées par leurs figures, la description generale de tous les Aggrests, Equipages, Victuailles, & de ses autres dépendances, dépenses ordinaires & extraordinaires, fonctions des

Officiers neceſſaires pour la conduite & deffence : noms des Capitaines & Officiers : Reglement du Roy pour les honneurs & ſaluts : Ordonnance pour la ſubſiſtance des Officiers, Mariniers, & Soldats.

Dans le troiſiéme Livre vous trouverez les Tables des Longitudes, Latitudes, & Marées ; leurs courſes avec les routes, cours & diſtances des principaux Ports des quatre parties du Monde, & un Advertiſſement des dangers & des écueils.

Comme l'uſage de ces Bâtimens ſert principalement au commerce, j'y ay ajouté, en faveur des Negotians, *Le Routier des Indes Orientales & Occidentales*, tiré des plus recens & meilleurs Autheurs, contenant plus de trente differentes Navigations, les Saiſons propres à y faire voyage ; Une deſcription des Profondeurs & Anchrages, des Havres & Ports de Mer. Voila, cher Lecteur, les fruits de mes peines & de mon étude, que je te preſente, & que je te prie d'agréer, ſi tu leur fais un accuëil favorable, je te donneray au premier jour l'Art de conduire les Vaiſſeaux par le moyen des nombres du quartier de reduction de l'Echelle Angloiſe, & par des Tables tres-utiles à tous les Officiers de Marine, qui leur enſeigneront en peu de temps l'art de naviger & de conduire un Navire, qui aura pour ſon Titre, *La Science du Pilote*.

EXTRAICT DV PRIVILEGE DV ROY.

PAR Grace & Privilege du Roy en datte du 27. Decembre 1675. Signé DENYS. Il eſt permis à JEAN DE LA CAILLE, Marchand Libraire à Paris, d'imprimer ou faire imprimer pendant le temps de ſept années, un Livre intitulé l'*Architecture Navale*, & *La Science du Pilote, &c.* Avec défences à tous Imprimeurs, Libraires & autres d'en imprimer, vendre ny debiter, pendant ledit temps, ſans le conſentement de l'Expoſant, à peine d'amande, confiſcation des exemplaires, & de tous dépens, dommages & intereſts, comme il eſt plus amplement porté par leſdites Lettres.

Regiſtré ſur le Livre de la Communauté des Marchands Libraires Imprimeurs de Paris, le 1. Octobre 1676. Signé THIERRY, Scindic.

Achevé d'imprimer pour la premiere fois le 25. Novembre 1676.

Les Exemplaires ont eſté fournis.

L'AR-

A SON ALTESSE MONSEIGNEVR LE DVC DE VIVONNE ET DE MORTEMART,

Pair & Mareſchal de France, Prince de Tonnay-Charente, Gouverneur & Lieutenant General pour le Roy des Provinces de Brie & Champagne, Lieutenant General és Mers & Armées Navales, & Vice-Roy de Sicile.

MONSEIGNEVR,

Je n'aurois jamais oſé entreprendre de vous dédier cet Ouvrage de l'Architecture

Navale, si i'eusse creu me pouvoir dispenser de vous offrir une chose qui vous appartient. I'ay creu qu'en un temps où vous faites l'admiration de tout le monde, c'estoit un crime de ne pas reconnoistre un merite si generalement reconnu, & demeurer dans le silence lors que la gloire de vostre nom a remply toute l'Europe pour ne rien dire de plus. Souffrez donc, MONSEIGNEVR, que i'aye cet avantage de publier avec iustice, ce qui vous fait meriter l'estime du plus grand Monarque du monde.

Ie n'ay pas dessein de faire le denombrement de tous les grands Hommes qui nous peuvent fournir diverses branches de vostre illustre Famille, ny de parler de la Noblesse de vôtre sang, de vos ayeuls, & de leurs belles actions. Cette Lettre deviendroit une longue Histoire, & se changeroit en des Annales entieres. L'Histoire & la Renommée en publient beaucoup plus que ma plume n'en sçauroit écrire : il faut pourtant avoüer, MONSEIGNEVR, que parmy les grands Hommes qui ont fait la gloire de vostre Maison, il n'y en a point qui l'ayent fait éclater davantage ; toutes vos actions sont autant de sujets d'admiration & d'étonnement.

Vous avez contraint Alger à vous demander la Paix : vos armes & vos foudres ont abbatu l'orgueil de ces Corsaires, & vous ne leur avez laissé que la gloire de se vanter de vous estre soûmis : C'est ce que l'Espagne n'osoit entreprendre, c'est ce que l'Angleterre toute puissante qu'elle est n'a pû faire, & ce que les Nations les plus barbares vous demandoient pour la liberté & seureté de leur commerce.

Il n'est point d'occasion glorieuse qui échappe à vostre courage. La gloire vous suit par tout. Si Nostre invincible Monarque commande aux plus braves de son Armée au fameux passage du Rhin, il vous void aussi resolu dans les eaux, il tonne dessus nostre nombre ; qu'il voit fuir les ennemis au Tolus ; & il estime la blessure que vous y recevez, parce qu'elle n'est pas moins honorable de la resolution que vous rendez à l'estime de sa Majesté, que la preuve de vostre valeur. L'Eclat des actions de cette nature fit autrefois les Dieux de l'antiquité, & les vostres nous arrivent avec vie & l'admiration de tout le monde.

En un mot, MONSEIGNEVR, La Mer devient fiere de vos Triomphes, la Mediterranée reconnoist des bruits de vos Victoires : les Ennemis mesmes de l'Estat sur vous en-

ſemble de la veneration pour vos Armes, les Eſpagnols & les Hollandois avec toutes leurs forces Navales, n'ont eu que la penſée & le deſir de vous diſputer le paſſage du Phare de Meſſine, ces Villes Auguſte & Palerme (dont la journée extraordinaire répond à celle de Lepante) & tant de Places conquiſes au Levant, ſont les Trophées & les bouches pour laiſſer à la poſterité des monumens de vos belles actions.

Vous n'avés pas ſeulement de la hardieſſe & du courage dans les entrepriſes difficiles, mais auſſi de la prudence & de la moderation dans vos conſeils. Dans Meſſine vous avez acquis des Sujets au Roy, vous avez rendu la liberté à ces Peuples, vous les avez maintenus dans leurs franchiſes, vous avez dompté l'orgueil de leurs Ennemis par [redacted] combats continuels; & apres avoir changé leur Politique, voſtre prudence a prevenu les conſpirations de leurs Ennemis; elle a calmé les troubles, & elle a tiré de leur captivité & de leurs miſeres leur repos & leur bon-heur. Meſſine vous doit des Statuës & des Pyramides, des Temples & des Autels. On peut dire avec verité, MONSEIGNEVR, que vos actions ſont autant de miracles, dont les moindres peuvent ſervir de couronne-

ment à toutes celles de vos Predeceſſeurs, & de modele à tous vos deſcendans.

Je ne doute pas, MONSEIGNEVR, que l'on ne m'accuſe de temerité & d'imprudence, de vous offrir un ouvrage, que la France ne connoiſt encore qu'imparfaitement : Mais Dieu ne rebute point les Offrandes qu'on luy fait, quoy qu'elles ſoient infiniment au deſſous de luy, j'oſe me promettre que vous ne refuſerez pas celle que vous fait avec autant de ſoûmiſſion que de reſpect,

MONSEIGNEVR,

DE VOSTRE ALTESSE,

Le tres-humble & tres-obeïſſant ſerviteur,
F. DASSIÉ,

Fautes ſurvenuës au premier Livre.

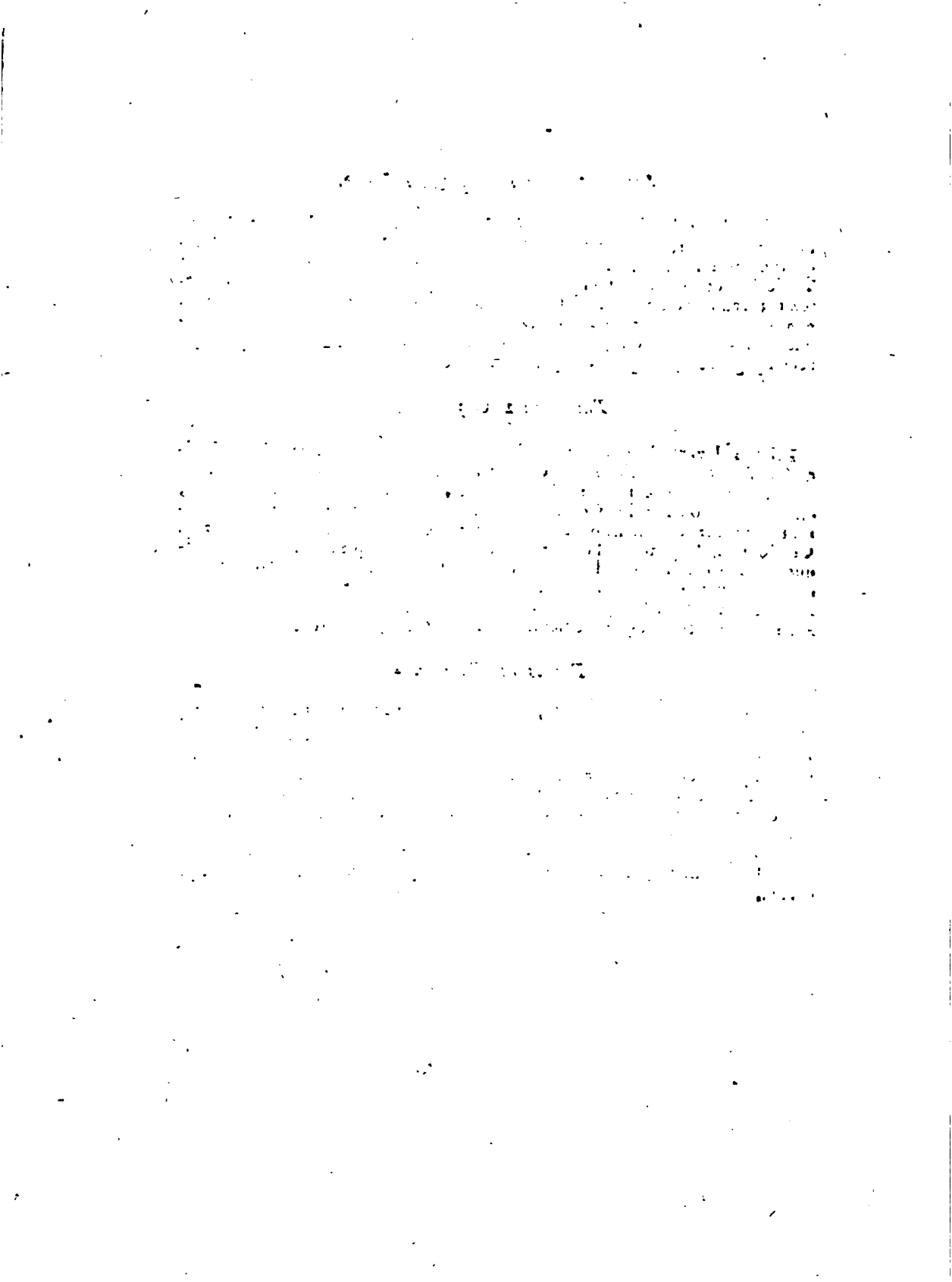
Folio 3. ligne derniere, il faut enſuite du point, *liſez*, il faut du point. Fol. 8. lig. 13. remorgner, *lif.* remorguer. Idem en la derniere ligne, barquatte, *lif.* barquette. Fol. 28. ligne derniere, calambans. *lif.* galaubans. Fol. 51. corrigez en la Table de la conſtruction des Navires. la colomne du port des Tonneaux, & mettez 1932. au lieu de 1800. & au deſſous, 1745. 1554. 1329. 1180. 1042. 941. 858. 668. 597. 591. 439. 375. 299. 214. & 194. Fol. 62. lig. 23. la verqué, *lif.* la vergue. Fol. 85. lig. 30. il aura, *lif.* il a. Idem lig. 33. il aura, *lif.* il a. Idem lig 34. qui accompagneront, *lif.* qui accompagnent.

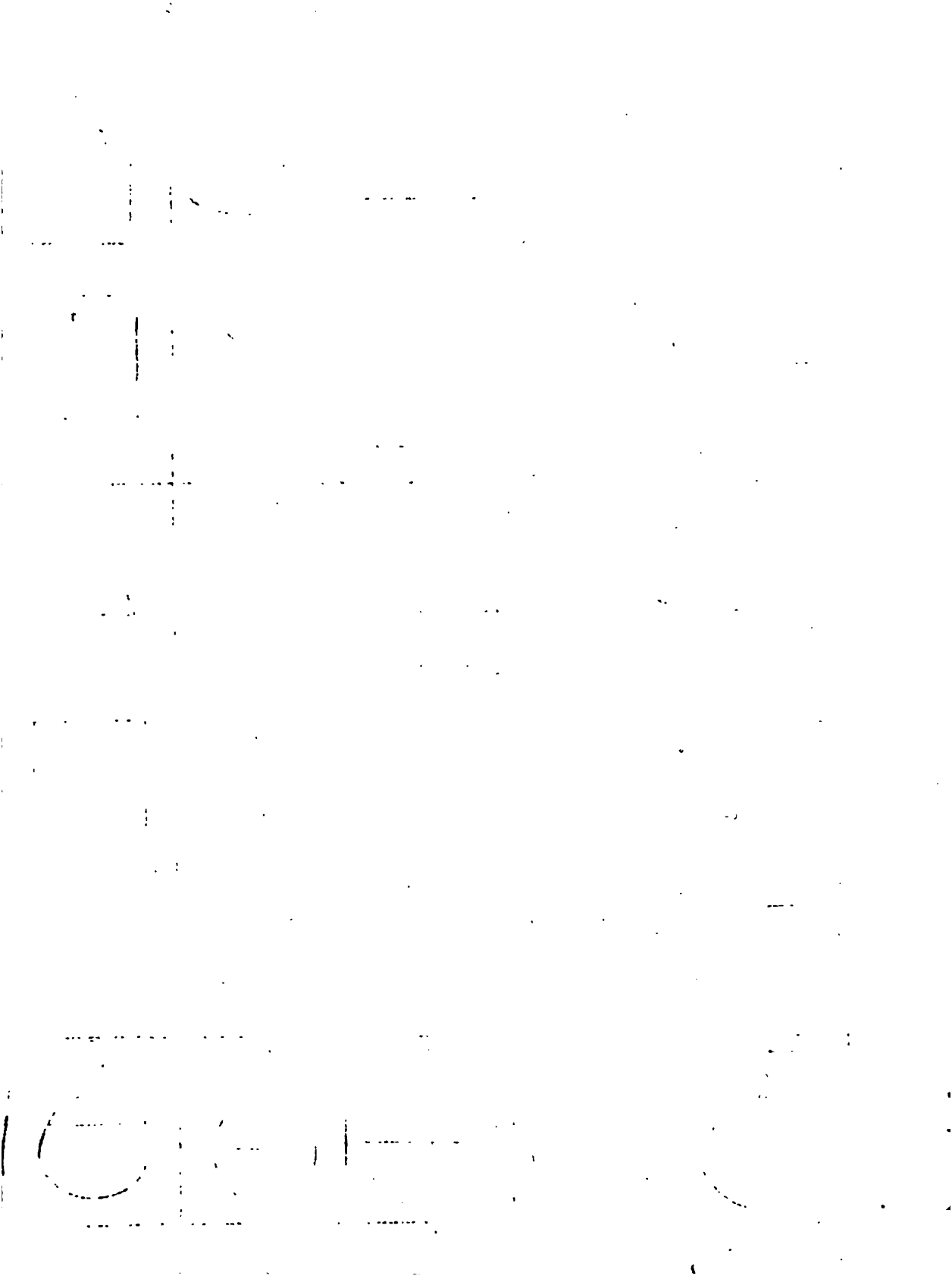
Fautes au 2. & 3. livre.

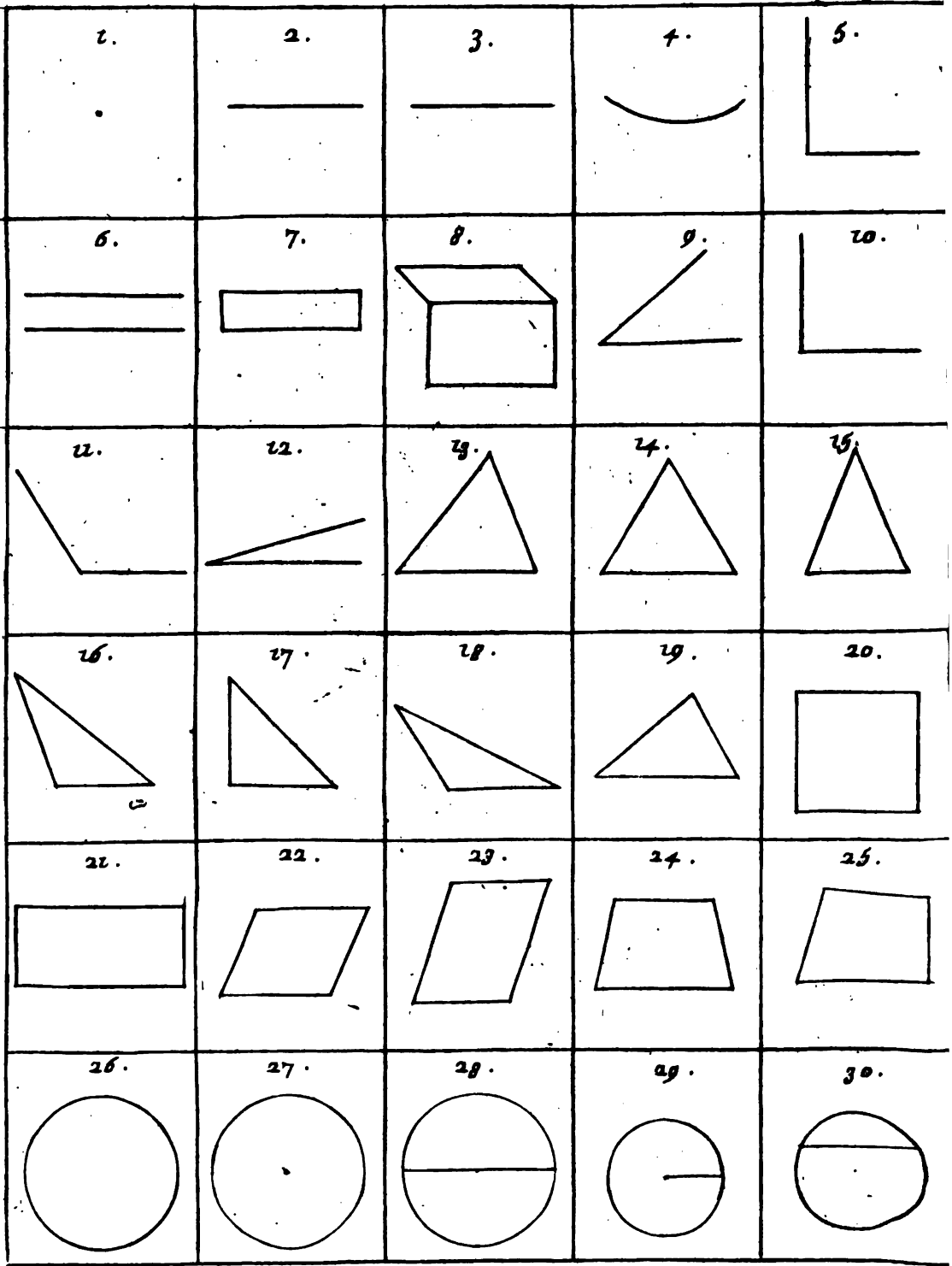
Fol. 182. l. 7. rendition. *lif.* reddition. Fol. 184. l. 6. anciatiques, *lif.* anſeatiques. Fol. 186. lig 6. Gegery. *lif.* Gigery. Fol. 206. l. 13. l'iſle de Californie, *lif.* la coſte de Californie. Fol. 225. l. Palme, *lif.* Palamos. Fol. 226. l. 9. de Cëan, *lif.* de Caën. Fol. 227. l. 6. Coulogne *lif.* Courogne. Idem l. 7. davero, *lif.* doveso. Fol. 229. l. 2. en, *lif.* a. Fol. 231. l. 21. Fimmurchie, *lif.* Finmarchie. Fol. 238. Cefalonie, *lif.* Cephalenie. Fol. 245. l. 14. nouvelle Amerique, *lif.* nouveau Mexique. Fol. 232. l. 7. Frigeriſtad. *lif.* Friderikſtat, Fol. 246. l. 20. l'iſle de Toiſtan, *lif.* l'iſle de Triſtan. Fol. 247. l. 16. l. d'Angona, *lif.* l. d'Angora. Idem l. 27. Caien, *lif.* Ayen. Fol. 250. l. 23. Tanegoaima, *lif.* Tanagarima. Idem l. 24. bango, *lif.* bungo. Fol. 255. l. 24. demeſnes, *lif.* domeſnes. Fol. 265. d'orde, *lif.* d'ordre.

Fautes au Routier.

Fol. 8. l. 2. au lof. *lif.* à lof. Fol. 9. lig 2. au lof, *lif.* à l'of. Fol. 18. l. 27. algraves, *lif.* algarues, fol. 43. l 9. Lorumba, *lif.* Torumba. fol. 49. lig. 13. au lof. liſez à lof. Fol. 59. l. 20. monſia, *lif.* monſia. Fol. 68. l. 11. Melie, *lif.* Calipe, fol. 27. pedrodos banhos, *l'f.* pedro dos bannos. Fol. 99. l. 24. garimon, *lif.* carimon, fol. 101. l. 27. voſtre cors. *lif.* voſtre cours. Fol. 159. l. 21. en Iapon, *lif.* au Iapon. Idem & en l'iſle de Cabexuma. *lif* & de l'iſle de Cabexuma. Fol. 160. l. 2. Chinchen. *lif.* Chincheo. Fol. 168. l penultiéme, l'avane, *lif.* la havane. Fol 173. l. 5. qui eſt l'iſle antigua, *lif.* qui eſt entre l'iſle antiqua. Fol. 179. l. 18. S. Iean de Luz, *lif.* S. Iean d'Vlna, Idem l. 24. S. Iean de Luz, *lif.* S. Iean d'Vlna. Fol. 180. lig. 33. S. Iean de Luz, *lif.* S. Iean d'Vlna.






1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.

L'ARCHITECTURE NAVALE.

LIVRE PREMIER.

ELEMENS DE GEOMETRIE, ſervans à la Conſtruction des Navires.

DEFINITIONS.

Voyez les Figures.

CHAPITRE I.

LE *Point*, eſt ce qui n'a aucune partie. 1.

La Ligne, eſt une longueur ſans largeur. 2.

Ligne droite, eſt celle qui eſt également compriſe entre ſes points. 3.

Ligne courbe, eſt celle qui eſt inégalement compriſe entre ſes points. 4.

Ligne perpendiculaire, eſt celle qui tombant ſur un autre, fait un angle ou deux, chacun de 90 degrez. 5.

Lignes paralleles, ſont celles leſquelles étant prolongées à l'infiny, ne ſe rencontrent jamais. 6.

Superficie, eſt ce qui a ſeulement longueur & largeur. 7.

Corps ou *Solide*, eſt ce qui a longueur, largeur & profondeur. 8.

Angle, eſt le rencontre de deux lignes, ſe rencontrant en un point indirectement. 9.

Angle droit, eſt l'ouverture de 90 degrez, comprenant un quart de cercle, ou bien l'angle qui fait une ligne, tombant à plomb ou à l'équaire ſur un autre. 10.

11. *Angle obtus*, eſt celuy qui comprend plus de 90 degrez, ou bien qui eſt plus grand qu'un quart de cercle dans lequel il eſt enfermé par deux lignes qui ſe rencontrent en ſon centre.

12. *Angle aigu*, eſt l'inclination de deux lignes qui ſe rencõtrent en un point, faiſant un angle moindre de 90 degrez.

13. *Triangle*, eſt une figure de 3. coſtez comprenant 3. angles.

14. *Triangle équilateral*, eſt la meſme figure, ayant les trois coſtez égaux.

15. *Triangle Yſocelle*, eſt celuy qui a ſeulement deux coſtez égaux.

16. *Triangle Scalene*, eſt celuy qui a les trois coſtez inégaux.

17. *Triangle Rectangle*, eſt celuy qui eſt composé de trois angles, dont l'un comprend 90 degrez.

18. *Triangle Ambligonne*, eſt celuy qui a un de ſes angles obtus.

19. *Triangle Oxigone*, eſt celuy qui a les trois angles aigus.

20. *Quarré*, eſt une figure de quatre coſtez égaux, comprenant quatre angles droits.

21. *Quarré long*, eſt une figure qui a les quatre angles droits & égaux, mais ſeulement les coſtez oppoſez égaux.

22. *Rõmbe*, eſt une figure qui a les quatre coſtez égaux, mais ſeulement les angles oppoſez égaux.

23. *Romboide*, eſt une figure qui a ſeulement les coſtez & les angles oppoſez égaux entr'eux.

24. *Trapeze*, eſt une figure de quatre coſtez, qui a ſeulement deux coſtez paralelles.

25. *Trapeſoide*, eſt une figure de quatre coſtez qui n'a nul coſté paralelle.

26. *Cercle*, eſt une figure dont les lignes tirées du centre à ſa circonference ſont égales.

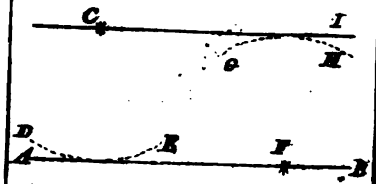
27. *Le centre d'un Cercle*, eſt le point qui eſt également diſtant de la circonference.

28. *Diametre*, eſt une ligne qui paſſe par le centre du cercle, juſques à la circonference de part & d'autre.

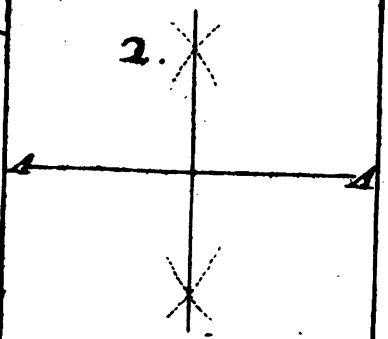
29. *Demy Diametre*, eſt la ligne qui part du centre, juſques à la circonference du cercle.

30. *Soubſtendante* ou *Corde*, eſt une ligne hors du centre, enfermant une portion de cercle.

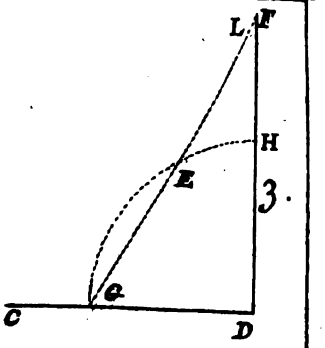
1.



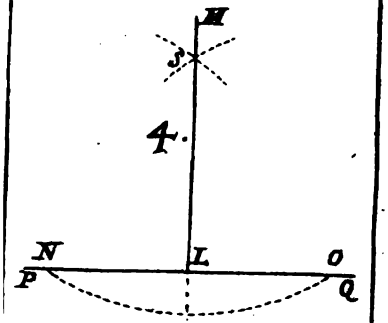
2.



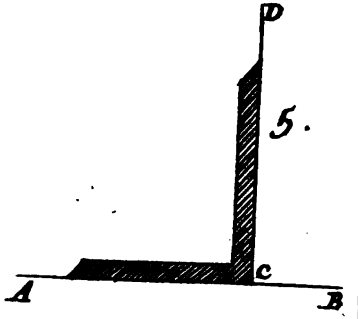
3.



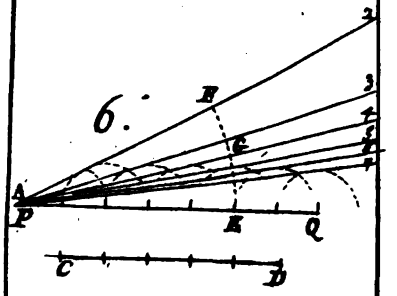
4.



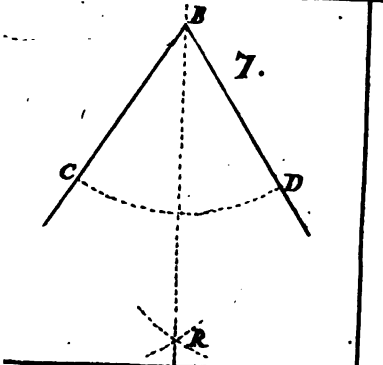
5.



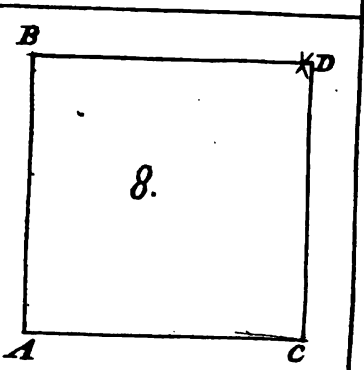
6.



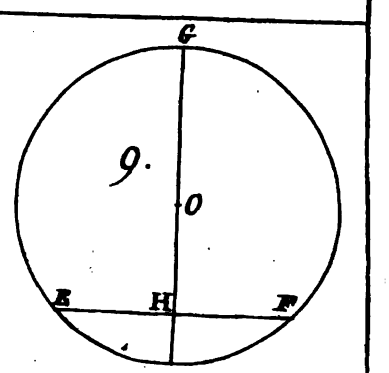
7.



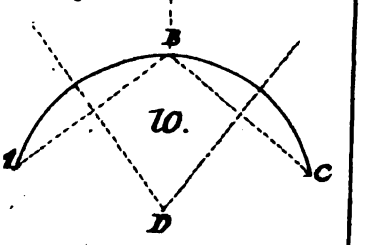
8.



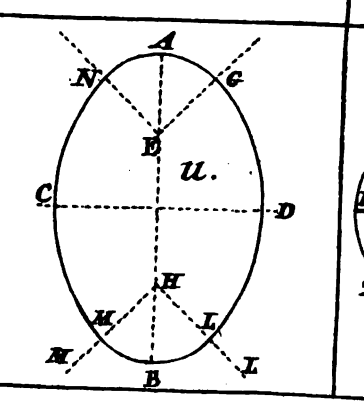
9.



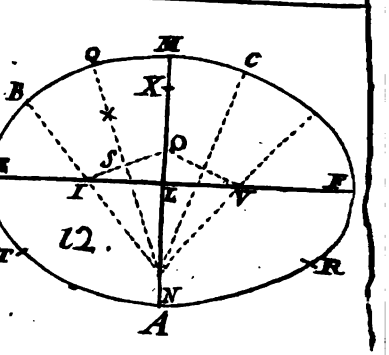
10.



11.



12.



GEOMETRIE PRATIQUE.

CHAPITRE II.

TRACER SVR LE PAPIER VNE LIGNE paralelle à une autre. *Voyez les Figures.*

SOIT la ligne A,B, & du point C, qu'il faille tracer une autre ligne qui luy ſoit paralelle : Premierement du ~~point~~ C, tracez l'arc D,E, qui touche ſeulement la ligne A, B, & de cette meſme ouverture du compas du point F, tracez l'arc G, H, afin de tirer enſuite la ligne C,I, laquelle ſera paralelle à A,B. I.

Tracer une ligne perpendiculaire.

LIgne perpendiculaire, ligne tirée à plomb, ou à l'equaire, eſt la meſme choſe : Pour couper la ligne A, A, perpendiculairement ~~ou~~ à l'equaire, on ouvre le compas d'avantage que la moitié de la ligne A, A, & des extremitez aux points A, A, on fait au deſſus & au deſſous des petits arcs de cercle qui s'entrecoupent, & poſant à l'uny la regle à l'interſection de ſes petits arcs de cercle, l'on coupera à l'equaire la ligne A, A. II.

Tracer une ligne perpendiculaire ſur l'extremité d'une ligne.

POUR tracer une ligne perpendiculaire ſur l'une des extremitez de la ligne C, D : il faut ~~enſuite~~ du point III.

D, faire à volonté ſur C,D, l'arc G,H : portez cette meſme ouverture ſur l'arc du point G, iuſques au point E, puis tirez à diſcretion la ligne G, L, paſſant au point E : portez enſuite cette intervalle de G, E, iuſques au point F,& du point F, faites deſcendre la ligne F, D, qui tombera à l'équaire ſur C, D.

D'un point donné, tracer une ligne perpendiculaire ſur une autre.

IV. SOIT le point donné en M,& la ligne P,Q, ſur laquelle il faut faire deſcendre la ligne perpendiculaire. Premierement du point M, faites l'arc N, O, qui coupe la ligne P, Q, enſuite des points où cét arc coupe la ligne P, Q, décrivez au deſſous à diſcretion deux petits arcs comme au point R, ou bien au deſſus, comme au point S, mettez enſuite la regle à l'uny au point M, & à l'interſection de ces deux arcs de cercle au point R, vous tirerez enſuite la ligne perpendiculaire M, L.

Tracer une ligne à l'équaire.

V. VOus tracerez encore plus promptement une ligne perpendiculaire avec un équaire, ſi vous aiuſtez une branche de l'équaire à l'uny de la ligne A, B, pour tirer enſuite la ligne D, C.

Couper une ligne droite en tant de parties que l'on voudra.

VI. SOIT la ligne donnée P, Q, ſur laquelle on porte de ſuite autant des parties égales qu'on veut diviſer une ligne, & de chaque point de cette diviſion, & d'un meſme intervalle & ouverture de compas, on forme deſſus cette ligne des petits arcs de cercle, enſuite du point P, on fait paſſer des lignes qui ne font que toucher ces cercles, comme celles qui ſont marquées 2, 3, 4, 5, 6, 7, la premiere de ces lignes reſtant toûjours perpendiculaire ſur P: Apres ſi vous avez une ligne donnée comme celle de C, D, que

vous vouliez diviſer en cinq parties égales : ouvrez le compas de l'intervalle de cette ligne C, D, & ſur la ligne A, B, portez une pointe de voſtre compas ſur A, d'où vous tracerez l'arc F, E, & ſur cét arc prenez l'intervalle de E, G, où ſe coupe la ligne, & avec cette meſme ouverture, portez voſtre compas ſur la ligne C, D, que vous voulez diviſer, laquelle il coupera en quatre parties égales, que ſi vous voulez la diviſer en ſix ou en ſept parties égales, prenez ſur cét arc de cercle E, F, ſçavoir depuis E, iuſques à l'interſection de la ligne 6, ou de la ligne 7, & ainſi des autres.

Couper un Angle en deux parties égales.

SOIT ſuppoſé l'angle B, portez voſtre pointe du compas ſur le ſommet de l'angle, ouvrez-le à volonté pour tracer un arc comme C, D, & des points C, D, faites deux petits arcs de cercle au point R : ſi enſuite vous tirez une ligne du point B, la faiſant paſſer au point R, vous couperez cét angle en deux parties égales. VII.

Tracer un quarré.

SOIT premierement élevée la perpendiculaire A, B, ſur A, C, à ſon extremité A, & ſoit fait égale à A, C, puis des points B, & C, & de l'intervalle A, C, tracez deux petits arcs de cercle en D, & à leur interſection, tracez les lignes B, D, & C, D. VIII.

Trouver le centre d'un Cercle.

SOIT placée à volonté dans un cercle la ligne E, F, laquelle ſoit diviſée en parties égales par la ligne perpendiculaire G, H, laquelle eſtant diviſée en deux parties égales au point O, ce ſera le centre du cercle. IX.

Ayant une portion du Cercle, trouver ſon centre.

ON diviſe cette portion de cercle en deux également, afin de faire le triangle A, B, C, diviſez apres en X.

deux également les deux coſtez A, B, & B, C, par deux lignes perpendiculaires, le point où elles ſe rencontreront, comme au point D, donnera le centre de cette portion de cercle A, B, C.

Tracer une Ovale ſur une ligne donnée.

XI. SOIT ſuppoſé la ligne A, B, laquelle ſoit diviſée en quatre parties égales, enſuite ſoit tracée une ligne en blanc comme C, D, à diſcretion: mais moindre que A, B, la regle ſoit portée à l'uny au point C, & au point H, pour tracer la ligne H, L, puis portez voſtre regle à l'uny au point D, & H, pour tracer H, M, apres faites en autant des autres coſtez, afin de tracer C, G, & de D, en N, ce qu'eſtant fait des points H, & E, tracez les arcs de cercle M, B, L, & N, A, G, juſques à ce qu'ils coupent G, & L, & les autres: finalement des points D, C, tracez M, N, & L, G, qui acheveront de former l'ovale.

Ayant le grand Diamettre & le petit Diamettre d'un Ovale, tracer ſa figure.

XII. LES deux diamettres E, F, & M, N, eſtans donnez: ſoient coupez l'un par l'autre au milieu à l'équaire, prenez ſur le demy diamettre M, L, un point à diſcretion, comme en O, cét intervalle M, O, ſoit porté ſur le grand diametre de E, en I, & de F, en V, & des points I, & V, tirez deux lignes juſques en O, que vous diviſerez en deux également par des lignes perpendiculaires, qui iront ſe rencontrer en N, & du point N, vous en tirerez deux autres, qui iront couper E, F, aux points I, & V, que vous prolongerez tant que vous voudrez: puis apres du point I, tracez B, E, T, du point N, tracez B, Q, & du point A, tracez Q, M, C, ainſi ſemblablement vous tracerez le ſurplus de l'ovale.

TERMES VSITEZ DE LA MARINE.

CHAPITRE III.

Agreer un Navire, c'eſt voir ſi tous les cordages ſont bien garnis, avec tout ce qui eſt propre au ſervice du voyage.

Agreeur, eſt celuy qui frappe les poulies, & oriente les vergues, &c

Amarer, ſignifie attacher & lier.

Amener, c'eſt la meſme choſe qu'abaiſſer.

Apleſtrer les voiles, eſt les déployer & les eſtendre pour faire voile.

Arriſer ou amener les vergues, eſt durant une tempeſte, abatre les vergues ſur le vibort.

Bouter de l'Of, eſt mettre les voiles en eſcharpe pour prendre le vent à coſté.

Brayer ou *Spalmer*, eſt oindre un vaiſſeau de bray, de poix, de gouldron ou de ſuif.

Caler, ſignifie abaiſſer.

Calfatrer ou *Calfutrer*, eſt garnir les fentes & jointures d'un vaiſſeau, d'étoupes & de poix.

Déranger la Bonnette, c'eſt la déboutonner du corps de la voile.

Emblier, c'eſt occuper beaucoup de place.

Enverger les voiles, c'eſt les faire attacher aux vergues ou aux entennes.

Eſpicer une corde, eſt la défiler pour entrelaſſer & joindre avec une autre corde.

Faire Carenne, c'eſt tourner & faire voir la quille du vaiſſeau afin de le radouber.

Ferler, c'eſt à dire plier ou ſerrer.

Frez, ſignifie vent.

Bon Frez, c'eſt à dire bon vent.

Guinder, c'eſt élever en haut.

Hurer, c'eſt de temps en temps croiſer les grandes ver-

gues avec le maſt, en amenant l'un des bouts juſques au vibord.

Iſſer, eſt lever les vergues pour partir.

Lovier, c'eſt voguer quelque temps, puis virer le navire, & aller autant de l'autre.

Mettre le cap au vent, eſt dreſſer la proüe du vaiſſeau vers une partie de 32 rumbs de vent.

Moüiller, ſignifie jetter l'ancre en mer.

Pointer vne carte, eſt trouver dans la carte le lieu où arrive le navire.

Pouger, eſt de grand temps, avoir le vent derriere, ne portant que le boureet ou un moindre bourcet.

Remorguer, ſignifie traiſner un vaiſſeau apres ſoy.

Talenguer les cables, c'eſt l'anneau de l'ancre eſtant bien garny, paſſer le cable par dedans, & le mettre ſur le bord.

Tenir la largue, c'eſt ſe ſervir de tous vents, qui ſont depuis le vent du coſté juſques au vent de derriere incluſivement.

Virer, c'eſt à dire tourner.

Voguer, ſignifie ramer.

DEFINITION DE PLVSIEVRS ESPECES de Vaiſſeaux.

CHAPITRE IV.

Vaiſſeau ſe prend generalement pour toute ſorte de baſtimens de mer, de quelle maniere qu'ils ſoient.

Il y a des Vaiſſeaux de haut bord & de bas bord.

Les Vaiſſeaux de haut bord ſont, le Galion, Pataches, nommez par les Anglois Ramberges, Flûtes, Flutbots, Pinaces, Fregates, Barque longue, Pontons, Bruſlots, Heuts, Gabarres, Caravelles, Caramouſſats en Turquie.

Vaiſſeaux de bas bord, *ſont*, la Galeaſſe, la Galere, la Galiotte, le Brigantin, Fregate, Fregaton, Felouque, Polaque, Hyac, Caïcs, Fuſte, Ourque, Chatte, Canot, Rat, Alliege, Chalouppe, Tartane, Barque, Barquatte, Barquerole,

querole, une Gribanne, Queſche, Tronc, Polacres, Peſcadoux, &c.

Barque, Barquette, & Barquerolle, ſont des mediocres vaiſſeaux de voiture.

Brigantin, eſt une certaine eſpece de vaiſſeau de dix à quinze bancs, & autant de rames à chacun, garny de perriers ſervant pour aller en courſe.

Bruſlot, eſt un vaiſſeau conſtruit du bois des vieux Navires, & fort leger pour aller bien à la voile.

Caics, ſont appellez les barques des Coſaques.

Caramouſſats, ſont des vaiſſeaux dont uſent les Turcs qui ont la poupe plus haute que les autres.

Caravelle, à ce qu'eſcrit Oſorius liv. 2. de l'hiſtoire de Portugal, eſt un vaiſſeau qui n'a point de hune, ny de bois traverſant le maſt en haut: mais il eſt attaché en travers un peu au deſſous de la ſommité du maſt, les voiles ſont faites en triangle, & leur bout d'en bas n'eſt gueres plus haut élevé que les autres fournitures du vaiſſeau: au plus bas il y a des groſſes pieces de bois comme un maſt, leſquelles ſont vis-à-vis l'une de l'autre aux coſtez de la caravelle, & s'amenuiſent peu à peu contre mont. Les Portugais ſe ſervent de ces vaiſſeaux en guerre, pour aller & venir en plus grande diligence: car ils font tourner plus aiſément, & changent à leur aiſe ces pieces de bois qui leur ſervent de maſts, ils lâchent, levent & ſerrent auſſi facilement les voiles, recevant les vents comme il leur plaiſt.

Eſquifs, ſont petites barques, ſervant pour aborder les coſtes où autres vaiſſeaux.

Felouque, eſt un vaiſſeau de bas bord découvert, d'environ cinq à ſix bancs, reſpondant à l'antique d'un ſeul rang d'avirons.

Flutbot, eſt un vaiſſeau creux & large de ventre, n'ayant point de maſt d'artimon n'y de perroquet.

Flûte, eſt un vaiſſeau long, à cul rond, du port de 300. tonneaux, & a tous ſes maſts.

Fregates, ſont des Vaiſſeaux de haut bord & de bas bord.

Gabarres, ſont des vaiſſeaux plats par deſſous, & forts de

bord, qui ſervent à la peſche & reſiſtent à la mer.

Galeaſſe, eſt une groſſe galere & vaiſſeau long de bas bord à voiles & à rames.

Galere, eſt un vaiſſeau long de bas bord de 24. à 30 bancs ou rames à cinq hommes chacune.

Gallion, ſont des vaiſſeaux de guerre qui paſſent 400 tonneaux.

Galiote, eſt une galere de 16 juſques à 25 bancs où rames à trois hommes ſur chacune, elle n'a que l'arbre de meſtre, & porte des petits canons.

Le Heu a un ſeul maſt, il ſert pour porter de l'eau, du canon, & autres fardeaux.

Hyac, eſt un vaiſſeau de plaiſance.

Ionc, eſt un vaiſſeau Chinois fort leger, allant à la rame.

Pataches, ſont des vaiſſeaux de 120 à 200 tonneaux, qui vont à voiles & à rames.

Pinaſſes, ſont petits vaiſſeaux longs eſtroits & fort legers à la courſe.

Queſche & un *Tronc*, ſont la meſme choſe, ils different ſeulement en ce que le tronc a une voile quarrée, & la queſche eſt maſtée en fourche.

DEFINITION DES PARTIES QVI ſervent à la conſtruction d'un Vaiſſeau.

CHAPITRE V.

Aculement, eſt la proportion que chaque gabary s'éleve ſur la quille plus que la maiſtreſſe coſte ou premier gabary.

Alonge, eſt une courbe de bois que l'on ante au haut du genouil pour parachever la coſte ou membre du Vaiſſeau.

Antene ou *Vergue*, eſt un bois long attaché de travers à une poulie au haut du maſt du vaiſſeau pour ſouſtenir la voile, l'antenne qui ſe met de travers l'artimon ſe nomme la vergue latine.

Arrive, ſur la mer Mediterranée, ſignifie la coſte du vaiſſeau qui regarde la terre.

fo. 10.

Fourq ou Four-quat

Varangue aculée

alonge de cotf ou ronde

Genouil de reuers

Genouil de fonde

Courbes a fausse esquerre pour le p.r pont

Courbes estendues pour le 2. pont

Courbaton a lequerre pour le gaillard

Courbaton estendu pour mettre aux costes des beaux de deuant et de derriere

grand sept de drisse

Trauersier de bite

les bites

Pilliers de bite

Pilliers de bite

petit capestan

Escarlingue de petit Capestan

grand Capestan

Tacquet

pour lance de maneuure

Tacquet a gueis

Artimon, eſt le maſt qui ſe met en arriere.

Aubans, ſont pluſieurs cordes qui ſervent pour tenir ferme les maſts.

Balancines, ſont cordes qui ſervent pour balancer la vergue, hauſſant ou abaiſſant l'une de ſes extremitez.

Bas bord, ſignifie le coſté gauche du navire, & *Deſtribord*, ſignifie le coſté droit.

Baux, ſont poutres qui ſoûtiennent les Tillacs & Ponts, celuy qui oſt à la plus grande largeur du vaiſſeau, & qui joint l'extremité ſuperieure d'un genouïl à l'autre dans le principal membre du navire s'appelle maiſtre bau, celuy qui eſt poſé ſur l'extremité de la quille vers l'avant à la derniere varangue, ſe nomme bau de lof: celuy qui ſe poſe le premier vers l'arriere, s'appelle bau de dalle: le derriere de la poupe qui ſe met à angles droits ſur l'eſtambot, s'appelle liſſe d'hourdy.

Bittes, ſont deux pieces de bois qui ſoûtiennent une barre qui les traverſe, à laquelle on tourne le cable pour l'amener lors que l'ancre eſt en mer, ce qui s'appelle biter le cable.

Bloc, ou bien *teſte de More*, eſt une piece de bois, dans laquelle entre la teſte ou extremité du grand maſt, par laquelle paſſe le maſt de hune, à ce meſme bloc on attache auſſi les poulies de la maneuvre, qui ſert pour dreſſer ou abbatre les maſts de hune.

Bonnette, eſt une petite voile qui ſe boutonne au bas d'une grande, & deſcend juſques au vibord.

Bordages, ſont planches de chêne qui couvrent les varãgues.

Bouge, ou *Beſſon*, eſt la rondeur des baux & tillacs.

Boulines, ſont cordes amarées à chaque bord d'un voile vers le milieu pour luy faire prendre le vent, dit de bouline, ou de coſté, ils ſignifient auſſi la voile qu'on met de biais du vaiſſeau pour recevoir le vent qui ſouffle de coſté, & ainſi aller à la bouline.

Brevils, *Martinets* & *Garçettes*, ſont petites cordes dont on ſe ſert pour breuiller, ferler & ſerrer les voiles.

Cabeſtan, eſt une machine de bois, laquelle tournant auec des leviers, enfile les cables; leve les anchres & les autres fardeaux.

Cape, ſignifie la grande voile.

Caps de mouton, ſont pieces de bois en ovale, les unes ſont attachées au corps du navire, & les autres tiennent aux aubans.

Caliorne, eſt un gros funin amaré ſous les hunes du grand maſt de bourcet, ſur lequel il y a une grande poulie, par laquelle paſſe un funin ou corde avec une poulie qui ſert pour lever des grands fardeaux.

Cargues, ſont cordes à ferler & deferler les voiles.

Carlingue, eſt une piece de bois ou poutre qui regne tout le long du vaiſſeau, planquée ſur la quille : le pied du maſt s'enchaſſe dans un trou quarré de la carlingue, qui luy ſert comme de baze.

Civadiere, eſt le voile du maſt de beaupré.

Contre-Eſtrave & *Contre-Eſtambot*, ſont pieces de bois qui ſont attachées le long de l'eſtrave & de l'eſtambot.

Contrequille, eſt une piece de bois égale, & oppoſée à la quille qui ſert à tenir les varangues.

Cormieres ou *treſpots*, ou bien *Alonges de Poupe*, ſont les dernieres pieces de bois au plus haut, qui forment le bout de la poupe.

Coüets, ſont cordes ſimples qui ſervent à tirer & amener les voiles vers le vent.

Coulée, eſt un adouciſſement qui ſe fait au bas du vaiſſeau entre le genoüil & la quille, afin que le plat de la varangue ne paroiſſe, tant qu'il va en eſtreſſiſſant inſenſiblement.

Couples, ſont coſtes ou membres d'un navire, ainſi dites, à cauſe que ceux qui s'éloignent également de la principale coſte ſont égaux, & croiſſent ou décroiſſent couple à couple également.

Dunette, eſt le lieu le plus haut de la poupe.

Encoqueure ou *Emboiture*, ſe fait aux extremitez de l'antenne pour y mettre le bras de la grande voile.

Eſcoute de Hune, eſt l'extremité de la grande vergue, à laquelle s'attache l'extremité de la voile de hune.

Eſcoutilles, ſont grands panneaux par leſquels on ouvre les ponts & tillacs pour deſcendre ou tirer de grands fardeaux dans un vaiſſeau.

Eſperon, eſt la derniere piece de bois la plus avancée au devant du vaiſſeau, ſur laquelle s'appuye quelque figure, comme d'un Lyon, d'un Tigre, d'un Monſtre marin ou d'un autre animal.

Eſtambot, eſt une piece de bois qui s'enchaſſe ſur l'extremité de la quille en arriere, ou au talon de la quille, laquelle incline en dehors ce qu'on appelle queſte ou élancement.

Eſtambres, ſont deux groſſes pieces de bois qui accolent le trou du tillac par ou paſſe le maſt, & le tiennent ferme & arreſté.

Eſtrave, eſt une courbe de charpente, qui s'ante en avant au bout de la quille, & montant en haut forme la prouë du navire.

Eſtague, eſt une corde qui ſaiſit la vergue par le milieu, & va paſſer par l'encornail pour guinder les voiles.

Eſtay, eſt la plus groſſe corde de toutes les maneuvres, qui acolant le maſt par en haut ſous la hune, va ſe terminer au pied du maſt oppoſé.

Fours ou *Sanglons*, ſont pieces de bois triangulaires qui ſe poſent ſur la troiſiéme partie de la quille vers l'arriere au lieu des varangues, l'une des extremitez poſée ſur la quille, & les deux d'en haut ſe joignent avec des genoüils qu'on appelle revers.

Funin ou *Cordes*, eſt la meſme choſe.

Gabords, ſont les planches du bordage les plus proches de la quille.

Genoüil, eſt un ſegment de cercle, courbé de part & d'autre, qui ſe joint en bas au coſté de la ſcouë de la varangue, & en haut à ſon allonge & à ſon bau, & c'eſt la principale partie de la coſte du vaiſſeau.

Ourdy ou *Liſſe d'Ourdy*, eſt le dernier des baux de la poupe qui ſe met à l'équaire ſur l'eſtambot.

L'Of, eſt la partie du vaiſſeau qui eſt depuis le maſt juſques à l'un des bords.

Marticles, ſont petites cordes qui embraſſent les voiles quand on les veut ferler.

Mats, ſont des arbres ſervants à porter les voiles, le maſt

de beaupré eſt couché ſur l'éperon, le grand maſt eſt au milieu, le maſt d'artimon eſt celuy qui eſt vers la poupe, le maſt de mizaine ou de bourcet eſt entre le grand maſt & le maſt de beaupré, chacun de ces maſts ſe briſe en deux ou en trois, la premiere briſeure s'appelle maſt de hune, & la ſeconde maſt de perroquet, les petits maſts qui ſe poſent ſur le beaupré & ſur l'artimon, ne s'appellent maſts de hune, mais maſts de perroquet, d'artimon ou de beaupré.

Manœuvre eſt un mot general qui ſignifie toutes les cordes qui ſervent à un navire, excepté le cable & hanſieres.

Pacſis, ſignifie la grande voile du grand maſt ou du maſt de bourcet, l'un s'appelle le grand pacſis, & l'autre pacſis de bourcet.

Palans, ſont cordes attachées à l'eſtay ou au tiers de la grande vergue.

Palanguines, ſont cordes qui ſoûtiennent les vergues par les deux quartiers.

Pantocheres, ſont cordes qui traverſent les aubans d'un bord à l'autre.

Porques, ſont groſſes pieces de bois qu'on met ſur le plat & ſur les genoüils des vaiſſeaux de guerre pour les fortifier.

Perſintes, ſont certaines bandes de bois épaiſſes, qui environnent tout le vaiſſeau pour affermir les tillacs, & facilitent les matelots à entrer dans le vaiſſeau.

Poitrine de Gabord, eſt le remplacement de bois retiré des aculemens & égorgemens des varangues & genoüils.

La Poupe, eſt le derriere du vaiſſeau, ou eſt poſé le gouvernail.

La Proüe, eſt le devant du vaiſſeau compoſé de deux aiguilles, qui portent les figures des lions ou autres animaux.

La Quille, eſt la premiere piece de bois qui entre en la conſtruction du vaiſſeau, qui regne tout en bas, & qui eſt le fondement des autres parties qui en tirent leurs proportions.

Rabans, ſont petites cordes deſtinées à ferler les voiles.

Racquemens ou *Racage*, ſont boules de bois enfilées en forme de chapelets & de groſſes patenoſtres, qui acolent

le maſt & la vergue, & ſervent pour hauſſer la vergue.

Rides, ſont cordes mediocres paſſant par diverſes poulies ſervants à arrondir les plus groſſes cordes.

Sabords, ſont les embraſſures, par leſquels ſort la bouche des canons.

Sconë, eſt l'extremité de la varangue qui ſe courbe doucement pour s'anter avec le genoüil.

Sept de Driſſe, eſt une piece de bois au pied d'un grand maſt, dans laquelle ſont deux roüets de poulie, par leſquels paſſe la driſſe ou corde, ſur laquelle on hale la grande vergue.

Soute, eſt le lieu où ſe garde le biſcuit & la poudre.

Talon, eſt l'extremité de la quille, ſur laquelle eſt poſé l'eſtambot.

Taquet, eſt une cheville de bois à deux branches, cloüée par le milieu ſur le bord d'un vaiſſeau pour y amarer quelque maneuvre.

Tillacs, ſont les planchers & divers eſtages d'un navire.

Varangues ou *Madiers*, ſont des chevrons de bois, antez & rangez par intervalles de travers, & à angles droits entre la quille & la carlingue, de meſme que les coſtez de l'eſpine du dos, leſquelles ſelon qu'elles ſont longues ou courtes, font que le vaiſſeau a beaucoup ou peu de plat. La varangue du premier gabari eſt appellée *Varangue platte*: mais les autres ſont appellées *Varangues aculées*.

Vibord, eſt la derniere liſſe ou ceinture de bois qui ſe met ſur l'extremité des alonges.

PROPORTION QV'ON DOIT OBSERVER pour la conſtruction des Vaiſſeaux, depuis 60 pieds de quille de longueur juſques à 140 pieds.

CHAPITRE VI.

Longueur de Quille.

LA quille ſe termine à volonté, elle eſt la baſe & le fondement d'où les autres parties du Vaiſſeau prennent leurs proportions. ART. 1.

On aura l'épaiſſeur ou la groſſeur de la quille, ſi on diviſe ſa longueur en ſix parties égales, le nombre des pieds qui en proviendra, ſera compté pour pouces au lieu de pieds.

EXEMPLE.

SI la quille avoit cent deux pieds de longueur, la ſixiéme partie qui eſt 17 pieds trois pouces, ne ſera comptée que pour 17 pouces trois lignes, ainſi des autres: Vous remarquerez que cette proportion ſert ſeulement depuis 60 pieds de quille, juſques à 125 pieds: mais pour 130, 135, ou 140 pieds de quille, on luy donnera 18 pouce en quarré, à cauſe que le bois ne le permet pas autrement.

Hauteur de l'Eſtrave Perpendiculaire ſous la Quille.

ART. 2. L'ESTRAVE doit avoir de hauteur le quart de la longueur de la quille, par exemple, ſi la quille avoit cent pieds de longueur, l'eſtrave auroit vingt-cinq pieds à prendre ſous la quille: Elle doit avoir de largeur un pouce moins que la quille, & d'épaiſſeur le double de ſa largeur par le haut, & par le bas une fois & demy.

Queſte de l'Eſtrave.

ART. 3. QUESTE eſt un mot de marine, qui eſt la meſme choſe qu'une ligne inclinée ſur un autre.

La queſte de l'Eſtrave doit eſtre une cinquiéme partie de la longueur de la quille, c'eſt à dire l'extremité du ſommet de l'eſtrave, doit avoir de ſortie hors la quille cette cinquiéme partie, ou bien ſi on prolonge par une ligne oculte, la quille de cinq pieds, & que ſur cette cinquiéme partie on eſleve une ligne perpendiculaire, qui ait le quart de la longueur de la quille, le bout de l'eſtrave ira ſe terminer au bout de cette ligne, le pied de l'eſtrave reſtant toûjours enchaſſé à l'extremité de ladite quille.

Hauteur

Hauteur de l'Eſtambot Perpendiculaire ſur la Quille.

ON aura la hauteur de l'eſtambot ſi on oſte la cinquiéme partie du quart de la longueur de la quille, la moitié de ce qui reſtera doit eſtre adjoûté avec la cinquiéme partie de la quille. ART. 4.

EXEMPLE.

La quille a cent pieds de long, la cinquiéme partie qui eſt vingt eſtant oſtée de la quatriéme partie qui eſt vingt-cinq, reſtera encore cinq pieds, dont la moitié eſt deux pieds ſix pouces, leſquels eſtans adjouſtez avec vingt pieds, la ſomme donnera vingt-deux pieds & demy pour la hauteur de l'eſtambot ſur la quille.

La largeur & l'épaiſſeur eſt la meſme que celle de l'eſtrave, avec cette difference, que la largeur de l'eſtrave qui eſt en bas, doit eſtre appliquée au haut de l'eſtambot, & la largeur du ſommet de l'eſtrave doit eſtre appliquée au pied de l'Eſtambot.

Queſte de l'Eſtambot.

LA queſte de l'eſtambot doit avoir la vingtiéme partie de la quille, par exemple, ſi la quille avoit cent pieds de longueur, la vingtiéme partie qui eſt cinq pieds, ſera la queſte de l'Eſtambot: c'eſt à dire, que ſi le talon de la quille eſt prolongé de cinq pieds par une ligne oculte, & qu'à l'extremité de cette ligne, ſoit élevée une ligne perpendiculaire, de la hauteur que doit avoir l'eſtambot: ſon extremité ſe terminera au bout de cette ligne, le pied de l'eſtambot reſtant toûjours enchaſſé au talon de la quille. ART. 5.

Longueur de l'Eſtrave à l'Eſtambot.

SI on adiouſte la ſomme de deux queſtes de l'eſtrave & de l'eſtambot à la longueur de la quille, l'on aura la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot, ou de tout le corps du navire. ART. 6.

EXEMPLE.

Si la quille a cent pieds de longueur, la queſte de l'e-

ſtrave vingt, & la queſte de l'eſtambot cinq, le tout adjouſté enſemble, donnera 125 pieds pour la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot.

Largeur du premier Gabary.

ART. 7. LA largeur du premier gabary ſe trouvera ſi l'on oſte le quart de la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot du tiers de la quille, & ſi du reſtant on prend les trois quarts, pour les adjouſter avec le quart de l'eſtrave à l'eſtambot, entendu de dehors, en dehors les membres.

EXEMPLE.

Si la quille a cent pieds, le quart de l'eſtrave à l'eſtambot ſera trente-un pieds trois pouces, & le tiers de la quille, trente-trois pieds quatre pouces : ſi enſuite on oſte la moindre ſomme de la plus grande, reſtera deux pieds un pouce, deſquels il faut prendre les trois quarts, qui ſont dix-huit pouces neuf lignes, leſquels il faut adiouſter à trente-un pieds trois pouces, & la ſomme qui en proviendra, donnera trente-deux pieds neuf pouces neuf lignes pour la plus grande largeur du gabary.

Rétreciſſement du premier Gabary.

ART. 8. SI on diviſe le grand baux en quatre parties égales, une de ces parties ſera le retreciſſement : par exemple, ſi le baux avoit trente-ſix pieds, le quart ſeroit neuf pieds pour le rétreciſſement du premier gabary.

Hauteur du gros du premier Gabary.

ART. 9. ON aura la hauteur du gros du premier gabary, ſi on diviſe la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot en neuf parties égales: une de ces parties donnera la hauteur du gros.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 105 pieds, & la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot 131 pieds 6 pouces, la neuviéme partie qui eſt 14 pieds 7 pouces, ſera la hauteur du gros du Navire, ou bien la hauteur de la premiere perſinte au milieu.

Platte Varangue.

LA platte varangue ſera la huitiéme partie de la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot, & pour les fregattes, ſeulement la ſeptiéme partie de la quille. ART. 10.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 100 pieds, & la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot 125, la platte varangue ſera de 15 pieds 7 pouces, & pour une fregatte, ſi la quille a 70 pieds, la platte varangue aura dix pieds, & ainſi des autres.

Hauteur du premier Gabary de deſſus la quille, au niveau du plat bord.

ON aura la hauteur du premier gabary de deſſus la quille au niveau du plat bord: ſi on oſte le quart du tiers de la quille, & de ce qui reſtera, on prendra le quart pour l'adjoûter enſuite avec le quart de la quille. ART. 11.

EXEMPLE.

Si la quille a 100 pieds de long, le tiers aura 33 pieds 4 pouces, & le quart 25 pieds, oſtant l'un de l'autre, ce qui reſtera ſera 8 pieds 4 pouces, dont le quart eſt deux pieds un pouce, qu'on adjoûtera avec le quart de la quille qui eſt 25 pieds, & le tout ſera 27 pieds un pouce.

Cette proportion ſervira depuis 100 pieds de quille juſques à 135, mais pour les fregattes depuis 60 pieds de quille juſques à 95: apres avoir oſté le quart de la longueur de la quille du tiers, on ne prendra que la ſixiéme partie du produit, que l'on adjoûtera au quart de la quille.

EXEMPLE.

Pour une fregatte qui aura 80 pieds de quille; le tiers eſt 26 pieds 8 pouces, & le quart eſt 20 pieds: ſi l'on oſte l'un de l'autre, viendra ſix pieds huit pouces, dont la ſixiéme partie eſt un pied un pouce, negligeant les lignes; laquelle adjoûtée avec le quart de la longueur de la quille, le tout donnera 21 pieds un pouce pour la hauteur du milieu.

Hauteur de deſſus la quille au Franc Tillac, ou creux du Navire.

ART. 12. ON aura le creux du navire, ſi on oſte la ſeptiéme partie de la quille de la huitiéme partie de la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot, & de ce qui reſtera, on prendra la moitié qu'on adjoûtera avec la ſeptiéme partie de la quille.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 100 pieds de longueur, la ſeptiéme partie ſeroit 14 pieds 3 pouces negligeant les lignes, leſquels il faut oſter de 15 pieds 6 pouces & demy, & reſtera un pied trois pouces & demy, dont la moitié eſt ſept pouces neuf lignes, leſquels adjoûtez avec 14 pieds trois pouces donneront 14 pieds, & environ 11 pouces pour le creux du navire.

Cette proportion ne ſert que depuis 100 pieds de quille juſques à 140, car depuis 60 juſques à 95 pieds de quille, il faut que le creux ſoit la huitiéme partie de la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot.

Largeur de Liſſe d'Ourdy.

ART. 13. SA largeur eſt d'ordinaire la longueur ou la hauteur perpendiculaire de l'eſtambot, c'eſt à dire, ſi l'eſtambot a de hauteur 22 pieds & demy, la liſſe d'Ourdy en aura autant: il y a des Maiſtres Charpentiers qui obſervent une autre proportion, depuis 90 pieds de quille, juſques à 135, car ils oſtent la cinquiéme partie de la quille du quart, & les deux tiers de ce qui reſte ils les adjoûtent à la cinquiéme partie de la quille.

EXEMPLE.

Si un navire a 120 pieds de longueur de quille, ſi on oſte la cinquiéme partie qui eſt 24 pieds de 30 pieds, qui eſt le quart, reſtera ſix pieds, dont les deux tiers donnent 4 pieds, leſquels ils adjoûtent en ſuite à 24 pieds, le tout enſemble, donne 28 pieds pour la longueur de la liſſe d'ourdy.

Hauteur de derriere perpendiculaire ſur la quille, & ſur la Liſſe du Couronnement, ou du plat bord.

ON aura la hauteur de derriere, ſi on oſte le tiers de la quille de ſa moitié, & la moitié de ce qui reſtera eſtant adjoûté au tiers de la quille, le tout enſemble, donnera la hauteur de derriere ſur la quille, mais pour les fregattes, on ne prendra que le tiers. ART. 14.

EXEMPLE.

Si la quille avoit 120 pieds, la moitié ſeroit 60, & le tiers 40, leſquels eſtant oſtez l'un de l'autre, ce qui reſte donne 20, dont la moitié eſt 10, leſquels adjoûtez avec 40, leur ſomme donne 50 pieds pour la hauteur de derriere.

Cette proportion ſert ſeulement depuis 80 pieds de quille juſques à 135 pieds, mais depuis 60 pieds de quille juſques à 80 : on oſtera le quart de la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot du tiers, & de ce qui reſtera, on prendra la huitiéme partie que l'on oſtera du tiers de l'eſtrave à l'eſtambot : & ce qui reſtera, ſera la hauteur de derriere priſe en ligne perpendiculaire.

Le rétreciſſement du Couronnement.

LE rétreciſſement du Couronnement doit avoir moins que la liſſe d'ourdy, le quart de ſa largeur. ART. 15.

Hauteur du premier Pont au ſecond Pont.

ON n'y peut donner aucune proportion au juſte, mais l'on peut donner à un navire de 135 pieds de quille, ſept pieds deux pouces : à un navire de cent pieds de quille, ſix pieds trois pouces : à celuy de 60 pieds de quille, ſeulement quatre pieds dix pouces : ainſi en augmentant ou diminuant à proportion d'un pouce, ou deux de cinq en cinq pieds de quille. ART. 16.

Hauteur du ſecond Pont au troiſiéme Pont.

POUR 135 pieds de quille, ſa hauteur doit eſtre de ſix pieds huit pouces, & celuy de cent pieds de quille doit ART. 17.

avoir ſix pieds, & celuy de ſoixante pieds, doit avoir quatre pieds dix pouces: ainſi à proportion, comme il a eſté dit du premier pont au ſecond.

Hauteur de Chambres, Gaillard, & Dunette.

ART. 18. VN navire de 135 pieds de quille, doit avoir de hauteur du gaillard ou chambre, ſix pieds un pouce, & un de cent pieds de quille, doit avoir cinq pieds ſix pouces, celuy de 75 pieds de quille, ſa dunette doit avoir quatre pieds, ainſi des autres à proportion. Vous remarquerez que depuis 75 pieds de quille, au deſſous, il n'y a point de dunette.

Hauteur des façons de l'Eſtambot.

ART. 19. LEs façons de l'Eſtambot doivent avoir la moitié de ſa hauteur ſur la quille.

Hauteur des façons de l'Eſtrave.

ART. 20. LEs façons de l'eſtrave doivent avoir le quart de la hauteur de l'eſtambot ſur la quille, ou bien la moitié des façons de l'eſtambot, pour les grands navires: mais pour les fregattes, le quart de la hauteur de l'eſtrave.

Tirant d'eau à ſa charge.

ART. 21. LE tirant d'eau ſe trouvera, ſi l'on adjoûte le gros & le creux enſemble; & la moitié de leur ſomme adjoûtée avec l'épaiſſeur de la quille, & encore dix pouces, qui tire d'eau de derriere plus que devant aux navires depuis cent pieds de quille juſques à 140 pieds, mais ſeulement huit pouces aux navires depuis cent pieds de quille au deſſous.

EXEMPLE.

Un navire de 135 pieds de quille, le creux eſt vingt pieds deux pouces, & le gros du premier gabary 18 pieds neuf pouces, leſquels adjoûtez enſemble, font 38 pieds onze pouces, dont la moitié eſt 19 pieds cinq pouces & ſix lignes, leſquels doivent eſtre adjoûtez avec 19 pouces que doit avoir l'épaiſſeur de la quille, & la ſomme donne

21 pieds, leſquels adjoûtez encore à 10 pouces, la ſomme totale donne 21 pieds 10 pouces pour le tirant d'eau à ſa charge

Port des Tonneaux.

ART. 22. POUR avoir le port des tonneaux, l'on adjoûte la longueur de la quille avec la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot, & de leur ſomme l'on prend la moitié, de rechef, l'on prend la plus grande largeur du gabary, ou bien la longueur du maiſtre baux, avec celle de la liſſe d'ourdy qu'on adjoûte enſemble, & de leur ſomme on prend la moitié : enſuite on multiplie ces deux moitiées l'une par l'autre, & le produit de cette multiplication eſt mis à part ; apres on prend la haûteur du creux avec la hauteur du premier pont au ſecond, qu'on adjoûte enſemble, & avec leur ſomme on multiplie le produit provenu de la multiplication de deux moitiées, & ce qui vient de cette ſeconde multiplication eſt diviſé par quatre-vingt, & le quotient donne le nombre des tonneaux.

EXEMPLE.

On déſire ſçavoir le nombre des tonneaux de 135 pieds de quille, la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot eſt 168 pieds 9 pouces, leſquels adjoûtez avec 135 pieds de quille, font 303 pieds 9 pouces, dont la moitié eſt 151 pied dix pouces, negligeant les lignes : enſuite la largeur du premier gabary eſt 44 pieds 3 pouces, & la liſſe d'ourdy eſt 30 pieds 4 pouces que j'adjoûte enſemble, pour avoir 74 pieds 7 pouces, dont la moitié eſt 37 pieds 3 pouces : avec leſquels on doit multiplier 151 pieds dix pouces, & vient au quotient 5655 pieds 7 pouces que l'on garde à part : enſuite, on trouve pour la hauteur du creux 20 pieds 2 pouces, & pour la hauteur du premier pont au ſecond, 7 pieds 2 pouces que j'adjoûte enſemble, & leur ſomme donne 27 pieds 4 pouces, par leſquels je multiplie 5655 pieds 7 pouces, & vient au produit 154583, leſquels eſtans diviſez par 80, donnent 1932 tonneaux & un quart de tonneau, ou une barrique.

Il faut obſerver que cette pratique eſt ſeulement pour les vaiſſeaux qui ont trois ponts, à cauſe que l'eſpace qui eſt

entre le ſecond & le troiſiéme pont, eſt compté pour l'équipage, mais aux vaiſſeaux qui n'ont pas de troiſiéme pont: il faut multiplier la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot par la largeur du premier gabary, & le produit de cette multiplication, doit eſtre encore multipliée par la hauteur du gros du premier gabary, & ce produit eſtant diviſé par 80, le quotient donnera le nombre des tonneaux. 1766

PROPORTION DV LOGEMENT DV CORPS du Vaiſſeau.

CHAPITRE VII.

LE membre qui eſt le plus bas eſt appellé fonds de cale. Le fonds de cale eſt diviſé en ſix parties égales, depuis l'eſtrave, juſques à l'eſtambot.

On prend deux de ces parties au derriere, dans leſquelles ſont les chambres aux ſoutes, de la poudre, & du pain.

Les ſoutes aux poudres ont pour longueur une ſixiéme partie de la longueur de l'eſtrave à l'eſtambot, du coſté de l'eſtambot: celles du pain ont auſſi une ſixiéme partie, où ſont deux chambres ſeparées par un courrier de communication, d'environ deux pieds & demy de largeur, leſquelles ſoutes ſont lambriſſées de ſapin: auparavant qu'on y mette le pain & la poudre, on les échauffe pour en oſter l'humidité.

Au devant du vaiſſeau, au fonds de calè en la ſixiéme partie de ſa longueur, eſt faite une ſeparation qui ſe nomme Fronteau ou Cliſſon, en laquelle partie ſont les deux chambres deſtinées pour les voiles du vaiſſeau, & pour les cables.

Les autres parties compoſent le veritable fonds de cale, où ſont placez les tonneaux.

La chambre du Chirurgien major eſt placée au fonds de cale, joignant la chambre aux voiles & aux cables.

Les planchers ou divers eſtages, ſont appellez Ponts ou Tillacs.

Premier

Premier Pont.

AU premier pont eſt la *Sainte Barbe*, ſur le derriere du vaiſſeau, laquelle a la ſixiéme partie de la longueur du vaiſſeau ; au coſté droit eſt la loge de l'aumoſnier, & à coſté gauche, celle du maiſtre canonier.

Au fronteau de ſeparation de la chambre de ſainte Barbe, ſont les rateliers en dedans où ſont les porte-cartouches des differentes charges ſelon les calibres de l'artillerie.

La trape nommée *écoutille* pour deſcendre aux poudres eſt proche l'eſtambot joignant la ſainte Barbe, l'entrée en dedans, eſt garnie de peaux de bœuf.

Au devant du vaiſſeau ſur le premier pont, ſont placez les *Bites* qui ſont deux pieces de bois portant juſques au fonds de cale, & élevées ſur le premier pont, de trois pieds & demy: elles ſont ſoûtenuës d'une autre piece, poſée de travers, d'environ dix-huit à vingt pouces en quarré ſur neuf pieds de longueur : elle ſert pour arreſter les vaiſſeaux étans en rade, par le moyen des cables qui ſont entortillez autour.

Au milieu du pont, ſe place le gros *ſep de dris*, qui eſt une piece debout d'environ vingt pouces en quarré au plus gros bout, & par le moindre, ſept ou huit pouces, eſtant élevé au deſſus du pont, dont ſon uſage ſert pour lever la grande vergue du grand maſt par le moyen des poulies doubles à roue de fonte.

Second Pont.

AU ſecond Pont ſont les chambres du Conſeil, le corps de garde, les cabanes de Maiſtre d'équipage, le ſep de dris du grand maſt de hune, offices & cuiſines du vaiſſeau.

La chambre du Conſeil eſt au derriere du vaiſſeau, & le corps de garde au devant.

Le ſep de dris du grand hunier ſe place au milieu du pont, qui ſert à lever la vergue du grand hunier.

La place des eſcaliers de communication du premier au ſecond, & du ſecond au troiſiéme, ſe fait à 6 pieds en arriere du grand maſt à rampe double, afin de deſcendre par 2 degrez.

Il y a un autre eſcalier au devant du maſt de miſene pour deſcendre & monter du ſecond & troiſiéme pont.

Troiſiéme Pont.

AU troiſiéme pont vers la poupe eſt la chambre du Capitaine, avec cabinets & garderobes : la longueur de la chambre eſt d'environ douze à quinze pieds : les cabinets & garderobes ont ſix pieds de longueur ou environ, ſeparez par un terroir de communication de trois pieds de largeur.

A coſté des cabinets ſont le gaillard ou chaſteau de derriere, les cabanes des officiers, mariniers, comme du maiſtre de l'équipage, ſon contre maiſtre, & du quartier maiſtre, &c.

Au tiers de la longueur en venant en avant, eſt poſé le fronteau de ſeparation en baluſtrade d'environ trois pieds de hauteur d'appuy.

Au tiers de la longueur au devant eſt le gaillard ou château, qui eſt moins en hauteur de ſix pouces que le ſecond & troiſiéme pont.

Au devant du chaſteau eſt le fronteau d'eſperon en baluſtrade, ornée de ſes harpes ou autres ornemens.

Au deſſus le gaillard d'artimon de derriere eſt la dunette en laquelle on fait quatre petites chambres d'environ ſix pieds de longueur, chacune pour les quatre Officiers Majors, comme du ſecond Capitaine, du premier & ſecond Lieutenant & Enſeignes.

Au coſté de la dunette ſur la ſuperficie du gaillard d'artimon, ſont les cabanes des Maiſtres Pilotes, d'environ ſix pieds de longueur, deux pieds & demy de largeur & trois pieds de hauteur.

Les Navires conſiderables ont deux Chaſteaux, l'un à la proüe & l'autre à la poupe, qui ſont nommez Chaſteau devant & Chaſteau derriere, ou bien Gaillard.

Au devant de la chambre du Capitaine, au milieu de la largeur du premier tillac, eſt le Bitacle, fait comme une

armoire; C'eſt-là où ſe met celuy qui conduit le gouvernail.

On place le grand maſt deux pieds plus en arriere que le milieu du franc tillac, qui n'eſt pas mis en angles droits, mais on le fait pencher de trois juſques à ſept ou huit pieds ſuivant la proportion de ſa hauteur.

Le ſecond maſt eſt enchaſſé dans la fourche de la carlingue ſur l'eſtrave, lequel eſt appellé maſt de mizaine.

Le troiſiéme maſt, dit de *Beaupré*, eſt couché au devant ſur l'eſperon, le pied eſt enchaſſé ſur le premier pont au deſſous du chaſteau de devant avec une grande boucle de fer, & deux chevilles auſſi de fer qui ſortent entre deux ponts.

Le quatriéme maſt s'appelle d'*Artimon*, il eſt vers la poupe, ſon pied eſt enchaſſé à la chambre du canonier.

Les *Antennes* ou *Vergues* qui portent les voiles, ſont amarées à leurs maſts, ayant leurs noms propres ſelon leurs maſts.

L'Artimon a deux ſortes de vergue, l'une latine fort grande, & de travers comme les vergues de Galere, laquelle porte la voile d'Artimon: Outre celle-là, il y a la voile du Perroquet, & au deſſous la hune, il y a une autre vergue, laquelle ne porte pas de voile, mais elle ſert ſeulement pour border la voile du Perroquet, afin de la tenir étenduë par le bas.

Les voiles ſuperieures ſont bordées par le bas aux vergues inferieures, c'eſt pourquoy ces voiles ſont plus larges par le bas que par le haut.

La grande voile eſt nommée le *grand Pacfis*, à laquelle on adjoûte dans les occaſions, une autre grande piece de voile, avec des éguillettes, laquelle eſt nommée *Bonnette*, au deſſus eſt la voile du grand Hunier ou grand Bourſet, & plus haut, eſt le grand Perroquet.

La grande voile de Mizaine eſt nommée *Trinquet*, elle porte auſſi Bonnette, & au deſſus eſt le Bourſet de Mizaine, & Perroquet de Mizaine.

La voile du Beaupré eſt appellée *Sinadiere*, ſur laquelle

eſt le Perroquet de Beaupré ou de Sivadiere.

La voile d'Artimon eſt ample & large d'un coſté & étroite de l'autre, elle porte auſſi Bonnette & Perroquet d'Artimon.

Bonnettes, ſont les voiles qui ſe poſent à coſté de la grande voile, & au bout de la grande vergue, quand on eſt chaſſé de l'ennemy : ou quand on le veut chaſſer, l'une ſe met bas bord, & l'autre d'eſtribord.

Cordages.

L'ESTAY du grand maſt de hune, deſcend depuis la hune du grand Perroquet juſques à la hune du maſt de mizaine avec une poulie courante au deſſous de la hune dudit maſt de mizaine, & de là deſcend en bas.

L'eſtay du grand Perroquet deſcend du maſt de hune, devant l'eſtay du baſton du grand pavillon, & répond au grand perroquet de mizaine.

L'eſtay de mizaine répond d'ordinaire & finit en marticles, ſur les deux tiers du beaupré.

L'eſtay du hunier ou bourcet de mizaine, répond au bout du beaupré.

L'eſtay du Perroquet de beaupré, ſe rend ſur l'eſtay de mizaine en marticles.

Le grand artimon a un eſtay qui vient deſcendre au pied du grand maſt ſur le tillac, & un autre eſtay de Perroquet qui ſe fourche, & va ſe terminer en marticles aux aubans du grand maſt.

L'eſtay du petit artimon finit au pied du grand artimon.

Les aubans ſont attachez au bord du Vaiſſeau avec double rang, caps de mouton qui ſont affichées au corps du vaiſſeau, les autres ſe tiennent aux aubans.

Les maſts de hune & de perroquet ont auſſi des aubans, leſquels ſont amarez aux hunes, ſçavoir, au grand hunier quatre par bande, au hunier de mizaine trois, au perroquet de mizaine deux, ſelon la grandeur du vaiſſeau.

Il y a deux calambans de hune qui deſcendent depuis le

haut bout du grand maſt de hune juſques au bas ſur le tillac, l'un arreſté par le bas bord, l'autre d'eſtribord au grand perroquet.

Il y a encore deux calambans qui commencent au bout d'en haut, & deſcendent bas ſur le tillac du grand maſt, pres la Chambre du Capitaine, pareillement au maſt de mizaine.

Le grand artimon n'a ordinairement que trois ou quatre aubans de chaque bord, & le petit artimon deux par bande, ſuivant la grandeur du baſtiment.

Les balancines prennent au bout des vergues avec des petites poulies, & vont répondre au deſſous de hunes, ou au bout du maſt, repreſentant avec la vergue des triangles rectilignes.

Les balancines ſont toutes doubles, & ſe rendent bas bord & deſtribord derriere le maſt, & de là viennent finir en bas ſur le tillac.

La grande vergue d'artimon n'a pas des balancines, mais le bout d'en bas eſt amaré aux aubans par deux bras, & le bout d'en haut eſt amaré par des marticles, qui ſont des cordages qui coulent d'une corde du haut bout du grand hunier, & à l'endroit de la vergue d'artimon ſe fourchent en pluſieurs branches.

Les balancines de la Sivadiere ſont amarées au bout du beaupré, & ſervent auſſi pour border le perroquet, il y a deux poulies courantes, dont les cordes viennent ſe terminer au Chaſteau de devant, & outre ce, aux deux tiers de la vergue de la Sivadiere; il y a deux poulies doubles, l'une bas bord, & l'autre d'eſtribord, & des grands cordages pour tenir ferme la vergue, le tout ſe rendant au Chaſteau de devant.

Les bras de voile du haut de mizaine répondent aux étais qui ſe rencontrent derriere, & par des petites poulies deſcendent en bas: ſçavoir le bras de mizaine répondant au grand eſtay, & de là deſcendent en bas ſur le tillac.

Le bras de bouret de mizaine répond à l'étay du grand maſt.

Le bras du perroquet répond à l'étay du perroquet.

Les bras du grand bourſet répondent par des petites poulies à l'artimon, l'un eſt attaché au bout de l'artimon, & l'autre vient demy braſſe plus bas avec deux poulies courantes, & viennent à deux autres attachées aux grands aubans, & de là ſur le tillac.

Les bras du grand perroquet répondent au bout du perroquet de l'artimon par des petites poulies.

Les bras de ſivadiere répondent à l'étay du maſt de mizaine, par des poulies, & viennent finir dans le chaſteau de devant.

Les boulines répondent avec des petites poulies aux étais.

Les boulines du grand perroquet, répondent à l'étay du grand perroquet par des petites poulies, tirant au maſt de hune, de mizaine, & de là en bas.

Les boulines du perroquet, le long de l'étay, & viennent finir dans le chaſteau.

Les boulines de mizaine répondent auſſi au beaupré, devant les boulines du grand bourſet, & viennent toucher par de petites poulies à l'étay du maſt de hune, & de là, vont aux aubans de mizaine, & répondent en bas.

Les boulines de la grande voile, vont répondre contre le pied du maſt de mizaine, amaré à une poulie.

Les boulines du perroquet d'artimon, finiſſent dans les grands aubans.

Les Cargues, ſont cordes qui ſe tiennent par le dedans de la voile à la vergue près du mulet à certaines poulies, & de là, tirent droit à l'angle & au bout de la voile, où elle eſt bordée avec la voile de deſſus.

Celles des grands voiles deſcendent ſur le tillac.

Celles des perroquets s'attachent dans les hunes.

Les cargues du grand bourſet répondent en bas dans les aubans ſur le tillac, l'une bas bord, & l'autre d'eſtribord.

Les Eſcoutes & Cottets tiennent aux bas angles des voiles de chaque bord.

Elles ſervent pour tirer le bout de la voile arriere vers la poupe.

Les Eſcoutes, ſont cordes doubles, mais les coüets, ſont cordes ſimples, mais plus groſſes que les eſcoutes.

Elles ſervent à tirer la voile devant aux amures.

Amure, c'eſt l'attache de devant contre le Chaſteau.

La Sivadiere a deux coüets, & ſes eſcoutes viennent ſe rendre environ deux ou trois pieds des eſcoutes de mizaine, & toutes les autres manœuvres de beaupré, ſauf ces deux, répondent au chaſteau devant, les grands coüets de mizaine deſcendent à l'eſperon du navire ou au boutelof, & ſont amarées à deux poulies, l'une bas bord, & l'autre deſtribord.

Les eſcoutes de bourſes, nommées eſcoutes de hunet, ſervent à border le bourſet, & répondent au pied du maſt, le bourſet & petroquet n'ont point de coüets.

L'eſcoute du grand artimon finit au derriere du Navire.

Hauſſiere, eſt une corde pour toüer le vaiſſeau, ou pour jetter aux chaloupes qui abordent, ou pour amarer l'eſquif.

Les driſſes ſervent pour trier l'eſtague, pour hauſſer ou amener les voiles.

L'eſtague ſe tient aux driſſes, & paſſe ſur des roüaux qui ſont à coſté du maſt, l'un bas bord, & l'autre deſtribord, attachée ſous la hune: elle empoigne le maſt, & par le bout du bas, s'amare au mormot nommé *Sep de Driſſe*.

PROPORTION QV'ON DOIT OBSERVER pour la nature des Vaiſſeaux de Guerre, depuis le port de quatre cent, juſques à deux mille tonneaux.

CHAPITRE VIII.

POUR le grand maſt, il faut prendre deux fois & demy la longueur du baux à ſon plus large, & cinq pieds de plus, pour trouver & avoir la longueur dudit maſt: par exemple, ſi un navire duquel on voudroit donner la maſture, eſtoit de trente pieds de baux, il faudroit que la maſture euſt quatre-vingt pieds de longueur, qui ſeroit deux fois

& demy la longueur du baux & les cinq pieds de plus : lors que les vaisseaux sont au dessous de quatre cent tonneaux, il faut que les grands masts ayent deux fois & demy la longueur de leurs baux seulement.

Pour la grosseur du grand mast du navire qu'on voudra master, il faut qu'elle ait autant de pouces en diametre, comme le mast a de pieds au tiers de sa longueur, c'est à dire lors que le mast est de diuerses pieces : par exemple, s'il avoit 85 pieds de long, il faudroit prendre le tiers de 85 qui donneroit 28 pieds un tiers, & par ainsi il faudroit que ledit mast eût vingt-huit pouces un tiers en diametre à son plus gros, & les deux tiers de ce diametre de sa plus grande grosseur, la prendre pour la grosseur du bout d'en haut en dessous du trinquet, qui est le bout du tenon ou tourt.

Cette proportion de grosseur est prise pour les masts de diverses pieces, car aux masts qui sont d'une piece, il leur faut oster deux pouces en diametre, sur le pied du tiers de la longueur des masts.

Masts d'avant sont plus courts de la longueur du tenon du grand mast, de deux pouces moins en diametre pour leur grosseur : & leur plus gros, les deux tiers par le bout, qui est entendu au bout du tenon.

Masts de beaupré doivent estre quinze pieds plus courts que les masts d'avant, & la mesme grosseur du mast d'avant, la moitié par le bout ; ou un pouce moins.

Masts de hune doivent avoir les deux tiers de la longueur de leur grand mast, comme si le grand mast avoit 90 pieds, le mast de hune en devroit avoir 60, & pour la grosseur dudit mast de hune, il doit avoir un pouce moins que la grosseur du tenon du grand mast, qui est entendu en diametre, à son plus gros, la moitié par le bout.

Les masts de hune d'avant, doivent avoir les mesmes proportions sur leur mast de mizaine, comme le grand mast de hune en a sur son grand mast.

Masts d'artimon doivent avoir huit pieds plus long que le grand mast de hune ; & la mesme grandeur & grosseur du grand mast de hune.

Masts de perroquet du grand mast, doivent estre de 3 pieds plus courts que la moitié de son grand mast de hune: par exemple, si le grand mast de hune estoit de 60 pieds de long, son grand mast de perroquet devroit avoir 27 pieds de long, la moitié du mast de hune pour sa grosseur.

Masts de perroquet d'avant doivent estre plus courts de 4 pieds que le grand perroquet, & la moitié du mast de hune en grosseur, prise au plus gros dudit mast, le tout par diametre pour les grosseurs.

Masts du perroquet du beaupré, appellé le mast de *Tormentin*, doit avoir le quart du mast de beaupré pour sa longueur, & la mesme grosseur que le mast de perroquet d'avant.

Masts de perroquet d'artimon doivent avoir la moitié du grand mast de hune en longueur, & la moitié de la grosseur dudit mast de hune: par exemple, si le mast de hune estoit de 60 pieds de long, le mast de perroquet devroit avoir 30 pieds: si le mast de hune avoit 30 pouces de diametre en grosseur, le mast de perroquet en auroit 10.

PROPORTION DES VERGVES.

CHAPITRE IX.

LA vergue de mizaine est la premiere où on doit entendre, & proportionner les autres vergues: elle doit avoir deux fois la longueur du baux du Navire, tel qui sera requis, & à son plus large: par exemple, si le Vaisseau estoit de trente pieds de baux à son plus large, la vergue de mizaine estant prise sur deux fois de largeur, seroit de soixante pieds de longueur, pour la grosseur, il faut prendre le quart de la longueur de la vergue, & voir combien de pieds il y aura dans ledit quart, donner autant de pouces pour sa grosseur: par exemple, si la vergue estoit de soixante pieds, le quart de soixante, est quinze pouces en diametre en son milieu, qui est le plus gros, & le tiers par le bout.

La grande vergue doit avoir huit pieds plus en longueur que la vergue de mizaine, & le quart de ſa longueur priſe en pouces pour ſa groſſeur : par exemple, ſi la vergue avoit 80 pieds de long, le quart de 80, ſeroit 20 pouces en diametre, & partant il faudroit que la vergue euſt le tiers par le bout.

La vergue d'artimon doit eſtre de la meſme longueur que la vergue de mizaine, & la meſme groſſeur que la grande vergue de hune, la moitié par le bout d'en haut.

La grande vergue de hune doit eſtre quatre pieds plus longue que la moitié de la grande vergue, & un pouce plus gros que la moitié de la groſſeur de la grande vergue, à cauſe des quatre pieds d'augmentation.

La vergue de hune d'avant doit avoir la moitié de la vergue de mizaine, & quatre en longueur : pour ſa groſſeur, elle doit eſtre la moitié de la groſſeur de la vergue de mizaine, & un pouce plus, à cauſe de l'augmentation.

La vergue de beaupré doit eſtre quatre pieds plus longue que la grande vergue de hune.

La vergue du perroquet de tormentin doit avoir la moitié de la vergue de beaupré, tant en longueur qu'en groſſeur.

La vergue de foule ou fougue doit avoir la meſme longueur que la grande vergue de hune, & la meſme groſſeur de la vergue de ſon perroquet.

Toutes les vergues de perroquet doivent avoir la moitié de leurs vergues de hune, tant en longueur qu'en groſſeur.

Bouts de Vergues.

IL faut que les bouts de vergue qui ſervent aux maneuvres, ſoit pour les huniers ou pour les eſtrops des poulies ſoient auſſi par proportion : par exemple, ſi le bout de la grande vergue a trois pieds hors des encocures, ſa vergue de hune en doit avoir la moitié, le bout de la vergue de ſon perroquet, la moitié de ſa vergue de hune, & ainſi des autres.

Hunes.

LA grandeur de la grande hune ſe prend ſur la longueur du baux, au plus large : par exemple, ſi le Navire avoit à ſon plus large trente-huit pieds de baux, la hune devroit avoir 38 pieds de tour, ſans comprendre les tours des cercles appellez *Garittes.*

La grandeur de la hune de mizaine ſe prend ſur la grande hune, & doit eſtre de ſix pieds plus petite en tour que la grande hune, ou bien deux pieds en diametre, ſans y comprendre les tours des cercles appellez *Garittes*, & la hune doit eſtre entenduë, tout ce qui eſt porté ſur les barres.

Les deux hunes du maſt d'artimon & du beaupré, doivent avoir en rondeur la moitié de la grande hune : par exemple, ſi la grande hune a 38 pieds de tour, les hunes d'artimon & de beaupré doivent avoir dix-neuf pieds, qui eſt la moitié.

Les hunes pour les perroquets, doivent avoir trois pieds moins que les hunes d'artimon & de beaupré : par exemple, ſi la hune d'artimon avoit dix-neuf pieds de tour, la hune du grand perroquet auroit ſeize pieds, qui ſeroit trois pieds moins que la hune d'artimon, ou un pied plus en diametre : Ces hunes des perroquets ne ſe mettent qu'aux grands Navires, depuis mille tonneaux en haut.

Pour poſer les Dogues d'Amure au lieu neceſſaire.

LORS que l'on voudra placer les dogues d'amure de grand voile, au lieu & endroit qu'il doit eſtre : Il faudra prendre la longueur du baux au plus large du Navire, & ce avec une ligne, puis la meſure priſe, il faudra poſer un des points de la ligne au milieu du grand maſt ou eſtambray d'iceluy, & porter l'autre bout de la ligne ſur le bord du Navire, le tout en avant du grand maſt, & l'endroit où ledit point ſe terminera, ſera l'endroit où la dogue d'amure doit eſtre poſée, où doit paſſer l'amure des grandes voiles.

POVR FVNER ET GARDER VN NAVIRE de Guerre de tous ces agrets.

CHAPITRE X.

LE grand maſt eſtant garny de ſes barres pour la hune, il le faudra funer & garnir en cette ſorte.

Premierement il faudra paſſer au deſſus du tenon les deux eſtrops des pandours des balancines, pour la grande vergue un de chaque coſté qui doivent jetter pourtant ſur les barres.

Secondement faudra paſſer les deux eſtrops des pandours des petites caliornes, un à chaque coſté.

Troiſiémement les deux eſtrops dépendent des pallans

Quatriémement, les aubans ſe placent en cette façon, ſçavoir deux premiers ſe doivent placer en avant, & eſtre placez les premiers par le tenon dudit maſts, & les autres enſuite.

Cinquiémement, les aubans eſtans tous placez, il faudra placer l'étay, & le paſſer par le tenon & au deſſus de tous les aubans, les embraſſant & couvrant tous, & paſſant entre les deux barres de hune de devant.

Le maſt de mizaine eſtant garny de ſes barres pour la hune, il faudra la garnir en cette ſorte.

Premierement, il faudra paſſer par le tenon les eſtrops des pendours des balancines de la vergue de mizaine, qui ſont deux, un pour chaque coſté.

Secondement, les deux pendours & eſtrops pour les candelletes, un pour chaque coſté.

Troiſiémement, les eſtrops de deux pendours des petites caliornes ou pallans, un pour chaque coſté.

Quatriémement, les eſtrops avec ſa poulie pour le grand étay de hune.

Cinquiémement, les aubans ſe placent enſuite, à commencer par ceux de devant les premiers, & les autres enſuitte.

Finalement, les colliers d'étay ſe placent au deſſus de tous les aubans, le dernier embraſſant tous les aubans, & paſſent entre les deux barres de hune d'avant.

Le maſt d'artimon eſtant garny de ces barres pour la hune, il faudra la garnir en cette ſorte.

Premierement, il faut paſſer par le tenon les deux eſtrops des pendours & des balancines pour la vergue de foule, un à chaque coſté.

Secondement, les deux eſtrops des pendours des palanquins, un de chaque coſté.

Troiſiémement, les aubans ſe placent en ſuite, à commencer par ceux de deuant les premiers.

Quatriémement, l'étay ſe place comme cy-devant.

Le grand maſt de hune eſtant garny de ſes barres, il faudra le funer en cette ſorte.

Premierement, il faudra paſſer par le tenon les deux eſtrops des pendours des balancines de la vergue du grand hunier, un de chaque coſté.

Secondement, les deux eſtrops des pendours des balanquins, un de chaque coſté.

Troiſiémement, les aubans, en commençant par ceux de devant les premiers.

Quatriémement, l'étay ſe place comme cy-devant au grand étay.

Le maſt de hune d'avant eſtant garny de ſes barres, il faudra le funer en cette ſorte.

Premierement, il faut paſſer les deux eſtrops des pendours des deux balancines de la vergue du perroquet.

Secondement, l'eſtrop avec ſa poulie pour paſſer l'étay du grand perroquet.

Troiſiémement, les aubans, à commencer par ceux de devant les premiers.

Quatriémement, l'étay comme cy-devant au grand étay.

Le grand maſt de perroquet eſtant garny de ſes barres au deſſus du tenon, il faudra garnir en cette ſorte.

Premierement, les deux pendours des balancines de la vergue du grand perroquet.

Secondement, les aubans, à commencer par ceux de devant, & les autres enſuite.

Troiſiémement, l'étay, le collier embraſſant tous les aubans.

Le maſt de perroquet d'avant eſtant garny de ſes barres, il faudra garnir & funer en cette ſorte.

Premierement, les deux pendours des balancines.

Secondement, l'étay avec ſes poulies pour y paſſer l'étay du grand perroquet.

Troiſiémement, les aubans comme au grand perroquet.

Quatriémement, l'étay comme cy-devant au grand étay.

Aux maſts des perroquets, ſont premierement les deux pendours des balancines,

Secondement, un eſtrop avec ſa poulie, pour l'étay du maſt de perroquet d'avant.

Troiſiémement, les aubans comme aux autres maſts, puis l'étay qui eſt double.

Au maſts de perroquet de foule, les pendours des balancines de la vergue du perroquet.

Secondement, l'eſtrop avec ſa poulie, pour le martinet de la vergue d'artimon.

Troiſiémement, les aubans, puis l'étay qui eſt double.

Hunes & Chouquets.

LEs maſts eſtans garnis comme il a eſté dit cy-devant, il faut placer leurs hunes ſur leurs barres comme au grand maſt, au maſt de mizaine, & au maſt d'artimon: car pour la hune du maſt de beaupré, elle ſe place lors que l'on veut, parce qu'il n'y paſſe ny ne ſe place nuls agrets dormans ſur les barres de ladite hune; lors que les hunes ſeront auſſi placées, il les faudra cheviller ſur leſdites barres, & lors que l'on garnit les maſts de hune, pour des hunes, pour les perroquets il en faudra faire de meſme.

Lors que les hunes ſeront placées, comme il eſt dit cy-deſſus, il faudra placer les chouquets deſdits maſts, qui eſt tout ce que l'on doit obſerver, ſelon ce qui a eſté dit cy-devant.

Il faut obſerver que lors que l'on voudra funer un Navire par les maſts, il faut premierement que tous leſdits maſts ſoient garnis de leurs barres de hune, ce qu'eſtant fait, on pourra placer le funin, comme il a eſté dit cy-devant.

Pour garnir les Vergues.

PREMIEREMENT, la grande vergue eſtant traverſée ſur le Navire à l'endroit du grand maſt: il faudra prendre bien juſtement ſon milieu, puis la poſer au milieu de la groſſeur de ſon grand maſt, puis y frapper les itagues qui ſont doubles, & prendre, tant d'un coſté que d'autre, le milieu de la vergue, comme s'enſuit.

Pour frapper l'eſtague ſur la grande verge, laquelle eſt double, il faudra prendre ſur le chouquet, où leſdites itagues paſſent, la diſtance qu'il y a entre leſdites itagues, & la partager en deux, & rapporter une moitié ſur chaque coſté de la vergue poſé ſur ſon milieu, & là, frapper leſdites itagues, laquelle diſtance correſpondra également à celle du grand chouquet: ou bien, s'il ſe peut, ſerrer tant ſoit peu leſdites itagues vers le milieu de la vergue.

Il faut remarquer que lors que l'on voudra frapper leſdites itagues ſur la vergue, il faudra premierement paſſer la grande poulie pour la driſſe, qui doit eſtre au double de l'itague en arriere, & ce, par le trou de ladite poulie.

Racages.

LEs itagues eſtant frappées ſur la vergue, il faudra y frapper les cordages qui paſſent par les verſaux ou vigot, & par les pommes de racage, eſt appellé baſtard; & lors que leſdits baſtards ſeront ſaiſis & frappez ſur ladite vergue, autant de fois qu'il ſera neceſſaire, & ſerrez bien les uns contre les autres, & contre leſdits itagues, tant d'un coſté que d'autre: Il faudra mettre des tacquets contre leſdits baſtards, pour empeſcher qu'ils ne s'écoulent le long de la vergue: & qu'ils ne quittent leurs places.

Poulies pour les Eſcoutes de Hune proche le Racage.

LORS que le grand racage ſera fait & arreſté par ſes baſtards ſur ladite vergue, il faudra placer les eſtrops des poulies ſur ladite vergue, & ce, pour les grandes eſcoutes de hune : & il faudra faire joindre leſdits eſtrops contre les baſtards du racage le plus qu'il ſe pourra, puis y mettre des tacquets bien cloüez contre, pour empeſcher que leſdits itagues, baſtards & eſtrops ne ſe gliſſent hors de leurs places, & lors que les poulies des eſcoutes de hune ſeront ainſi placez, tant d'un coſté que d'autre, & une pour chaque coſté : il faudra faire une bride pour ce qui ſaiſira les deux eſtrops, & ce, de bouts de cordages, & d'autant de tours qu'il ſera neceſſaire, pour tenir ferme leſdits eſtrops & poulies lors qu'on bordera le grand hunier, qui ſans ladite bride, ne ſeroit pas aſſuré que les eſtrops ne demeuraſſent en leurs places, & le cordage de ladite bride doit eſtre menu, & ce, à diſcretion.

Pour les Cargues points de grande Voile.

LES poulies pour les cargues points de la grande voile eſtans garnis de bons eſtrops pour placer à l'endroit neceſſaire, il faudra prendre la diſtance qu'il y aura du milieu de la groſſeur du grand maſt, juſques ſur la liſſe du bord, laquelle diſtance eſtant rapportée depuis le milieu de la grande vergue, vers l'un & l'autre bout de ladite vergue, tant d'un coſté que d'autre où ladite diſtance eſt terminée ſur la vergue, il y faudra placer les eſtrops de poulies, de cargue points de la voile.

Autre maniere.

LA vergue eſtant ſaiſie par ſon racage, & amenée ſur les liſſes des bords, il faudra placer leſdits eſtrops & cargues points, à l'endroit où les liſſes toucheront à la vergue.

Dormans de Cargues points de grande voile.

LEs Dormans de Cargues points de grande voile, ſe frappent proche les Eſtrops de Cargues points de ladite voile, frappez ſur la Vergue, & ce, en dehors dudit Eſtrop, & vers le bout de la Vergue.

Cargue Boullines de grande voile.

POUR placer les poulies des Cargues Boullines de grande voile, il faudra prendre la moitié de la longueur de la grande Vergue, & partager ladite longueur en trois, & prendre deux parts de ce partage, & poſer audit endroit la poulie de la Cargue Boulline de grande voile: laquelle poulie doit tomber contre la Vergue, & eſt appellée *Poulie de Bloc*, qui doit toûjours eſtre placée aux deux tiers de la moitié de la grande Vergue, à prendre du milieu vers les bouts, tant d'un coſté que d'autre.

Sauve Rabans.

DEPUIS les deux tiers de la Vergue vers les bouts, tant d'un coſté que d'autre, faudra garnir d'Eſtrops, qui ſont appellez *Sauve Rabans*: parce qu'ils empeſchent que l'Eſcoute du grand Hunier ne coupent les Rabans de la grande voile deſdits Eſtrops: il s'y en met à diſcretion le long de la Vergue, autant comme on le jugera neceſſaire.

Fer de Boutehors.

LE fer de Boutehors, le plus vers le milieu de la Vergue, doit eſtre placé à un quart de diſtance du milieu de la Vergue, & ce, vers le bout: comme ſi la moitié de la Vergue eſtoit de 40 pieds, le fer ſera placé à 10 du bout, ou 15 tout au plus.

Bouts des Vergues.

CHAQUE bout de la grande Vergue doit eſtre garny en cette ſorte.

Premierement, ſe doit paſſer l'Eſtrop de la Boſſe, pour ſaiſir les points du grand hunier lors du combat, en cas que les Eſcoutes fuſſent coupées.

Secondement, l'encocure de la boſſe eſtant paſſée dans le bout de la Vergue, faudra paſſer ou encoquer l'Eſtrop de la poulie pour les bonnettes en eſtuy.

Troiſiémement, encoquer l'Eſtrop des Pendours de grand bras.

Quatriémement, encoquer l'Eſtrop de la poulie d'Eſcoute de Hune de Balancine.

Cinquiémement, encoquer le fer de boutehors.

Marchepied.

AU deſſous de la grande Vergue, ſe placent deux marchepieds, un de chaque coſté, & a de longueur à diſcretion, le bout du marchepied qui eſt vers le bout de la Vergue ſaiſi par un Eſtrop, de l'autre bout au cap de mouton, & proche l'Eſtrop de la poulie d'Eſcoute de Hune, qui eſt joignant les Baſtards du Racage, eſt un eſtrop avec un cap de mouton, ſervant à redir leſdits marchepieds: leſdits marchepieds ſervent pour ſupporter les Matelots pour freler la grande voile.

Franc Funin de grande Vergue.

AU milieu de la grande Vergue, entre les Itagues, ſe placent un Eſtrop avec une Poulie double, pour aider à guinder la Vergue, & cecy ne s'obſerve qu'aux grands Navires de mille tonneaux en haut.

Vergue de Mizaine.

LA Vergue de Mizaine a meſme garniture, priſe ſur les proportions telle qu'il a eſté obſervé à la grande Vergue.

Vergue de grand Hunier.

LA Vergue de grand Hunier eſtant bien ſeparée en deux, il faudra ſur ſon milieu frapper l'Eſtague qui

eſt double, & le faire le plus ſerré qu'il ſe pourra l'un contre l'autre.

Racage.

L'ESTAGUE eſtant frappée à la Vergue, & ſaiſi les Bâtards qui paſſent par les bigots ou verſau & pommes de Racages, & ce, pour autant de tours qu'il ſera neceſſaire, doivent eſtre le plus ſerré qu'il ſe pourra contre les Itagues: puis y poſer deux tacquets, un à chaque coſté pour tenir leſdites Itagues & Racage en leurs places.

Pour les Driſſes des Bonnettes en Etay.

A Deux pieds de Baſtards du Racage vers le bout de la Vergue, il faut un Eſtrop avec ſa poulie à chaque coſté, un pour les driſſes des voiles en étay.

Cargues Points.

POUR placer les Cargues Points de Hunier, il faudra prendre le milieu de la largeur de la Hune, & cette diſtance, la rapporter du milieu de la Vergue vers les bouts, & là où elle ſe terminera, poſer ou placer l'Eſtrop avec la poulie, pour Cargues Points du grand Hunier, tant d'un coſté que d'autre.

Dormans de Cargues Points.

LEs Dormans de Cargues Points, ſe placent ou frapent en dehors de l'Eſtrop de la poulie de Cargues Points, qui eſt dudit Eſtrop vers le bout de la Vergue.

Bouts des Vergues.

A Chaque bout de Vergue, faut garnir comme s'enſuit.

Premierement, un Eſtrop à chaque poulie pour la driſſe de bonnette en étay de grand hunier.

Secondement, encoquer l'Eſtrop des Pendours des bras de Hunes.

Troiſiémement, encoquer l'Eſtrop de la poulie de la ba-

lancine de ladite Vergue de grand Hunier, ou l'Escoute de grand Perroquet.

Vergue de Hunier d'auant.

LA Vergue de Hunier d'avant, est garnie en observant sa Hune : la distance qui en a esté observée en la grande Hune pour la Vergue & grand Hunier, & de mesme qu'il a esté observé à la Vergue des grands Huniers, soit pour Itagues, Racages & autres.

Vergue de grand Perroquet.

LA Vergue du grand Perroquet doit estre garnie en cette sorte.

Premierement l'Estague qui est simple est frappée sur le milieu de la Vergue.

Secondement, les bastards du Racage doivent estre saisis contre ladite Estague.

Cargues Points.

FAUT placer les Estrops de poulies de Cargues Points au tiers de la Vergue, à prendre du milieu vers le bout, tant d'un costé que d'autre.

Bouts des Vergues.

LEs bouts des Vergues sont garnies en cette sorte.

Premierement, est encoqué l'Estrop des Pendours de bras.

Secondement, est encoqué l'Estrop des poulies de balancine.

Dormant de Cargue Point.

LE Dormant de Cargue Point est frappé en dehors de l'Estrop de Cargue Point frappé sur la Vergue.

Perroquet d'Auant.

LA Vergue de Perroquet d'avant est garnie de la même maniere que la Vergue de grand Perroquet.

Vergue de Foule.

LA Vergue de Foule eſt ſaiſie par un Eſtrop en ſon milieu, lequel Eſtrop va paſſer le tenon du maſt d'Artimon, & doit eſtre ladite Vergue ſaiſie, & arreſtée au deſſus ou au deſſous de l'étay, ſelon qu'il eſt neceſſaire.

A chaque bout de Vergue eſt encoqué l'Eſtrop des bras de ladite Vergue, leſquels bras ſont ſimples ſans Pendours.

Apres l'Eſtrop du bras, s'encoque l'Eſtrop de la poulie pour la balancine de ladite Vergue, & pour l'Eſcoute du Perroquet de foule, ayant ladite poulie deux roüets.

Vergue de Perroquet de Foule.

AU milieu de la Vergue, eſt frappé l'Eſtague qui eſt ſimple, à chaque coſté de l'Eſtague eſt ſaiſi le bâtard du Racage, avec des tacquets de chaque coſté.

Au tiers de la Vergue, à prendre du milieu vers les bouts : tant d'un coſté que d'autre, ſont deux Eſtrops avec les poulies, qui ſont encoquez à la Vergue, comme les Cargues Points des Perroquets.

A chaque bout de Vergue, eſt encoqué l'Eſtrop des pendours des bras, qui s'y place le premier.

Apres les Eſtrops des deux pendours de bras, eſt encoqué l'Eſtrop de la poulie pour la Balancine, avec un taquet de chaque bout de Vergue, qui eſt placé à l'endroit où l'on veut placer leſdits Eſtrops, afin d'empêcher que leſdits Eſtrops ne s'encoquent plus avant en la Vergue.

Vergue d'Artimon.

AU milieu de la Vergue eſt frappé l'Eſtague qui eſt ſimple, avec des taquets en haut, & eſt cloüée ſur la Vergue, pour empeſcher que l'Eſtague ne gliſſe contre la Vergue, & afin de la tenir ferme en ſon lieu.

Racage.

LE Racage eſt fait & lié par un baſtard en double, qui eſt ſaiſi à l'eſtague, & au bout du baſtard qui eſt en dehors l'eſtague : il y a une poulie au bout, avec deux trous où paſſe ledit baſtard appellé *Oeil de Bœuf.* A l'autre bout du Racage eſt une poulie avec un trou, & un eſtrop paſſant par le trou, garny de docillotes, ſervant à trouſſer & à ſerrer le Racage.

Cargues.

AU deſſus du racage vers le bout de la vergue, ſont 4 poulies, deux à chaque coſté de ladite vergue, & les autres deux au droit des premieres, pour paſſer les Cargues fonds de la voile.

Les deux premieres, à prendre du racage vers le bout d'en haut, ſont environ ſix pieds du racage, plus ou moins, ſelon qu'il eſt à propos : Les autres deux ſont éloignées des premieres d'environ huit pieds, leſquelles poulies ſont frappées ſur la vergue avec des crampons, & ſont garnies d'eſtrops, & des docillots tout au bout de la vergue environ un pied : en venant en bas, ſont deux poulies à chaque coſté, une frappée avec des crampons, & ſont garnies d'eſtrops & des docillots : pour les bras de perroquet de foule, le dormant du bras dudit perroquet eſt frappé au bout de la vergue.

Au bout de la vergue de haut, & ſur le milieu, eſt cloüé un petit cordage, & il y a un autre cloüé de la meſme maniere, ſervant pour d'autres marticles.

Au deſſous du racage, vers le bout de la vergue d'en bas, ſont quatre poulies pour les cargues de la voile, frappées avec des crampons ſur la vergue : leſdites poulies ſont garnies d'eſtrops & docillotes, les deux plus petites du racage ſervent pour les cargues fonds de la voile, & les deux autres, pour les cargues points, qui ſe mettent à l'endroit tel que l'on juge à propos.

Tout au bout de la vergue d'en bas, eſt un gerſeau ou

eſtrop, qui paſſe par un trou en la vergue, & à chaque coſté eſt fait un nœud à l'eſtrop, & afin qu'ils ne puiſſent ſortir, à chaque bout d'eſtrop eſt une coſſe où ſe croquent les hourſes de ladite vergue.

Hourſes.

EST un cordage avec un croc à un bout : lequel croc ſe croche dans l'eſtrop du bout de la vergue, & va paſſer à une poulie qui eſt amarée au derriere des aubans : leſdites Hourſes ſe mettent de coſté, ſervant de bras à lad. vergue.

Vergue de Civadiere.

LA Vergue de Civadiere eſt ſaiſie à ſon milieu par l'eſtague qui eſt double, ladite eſtague paſſant à chaque coſté du maſt de beaupré par dedans a une poulie, laquelle n'a qu'un trou ſans roüet, & va frapper ſur la vergue, & de l'autre côté au bout, laiſſant entre les deux itagues un peu de vuide ſur la vergue, telle que la groſſeur du maſt de beaupré le requiert.

Entre les deux itagues, ſur le milieu de la vergue, eſt un eſtrop double, où ſe crochent deux petits pallans pour hauſſer & baiſſer la vergue lors qu'il en eſt beſoin.

Racage.

A Cette vergue il n'y a point de Racage, parce qu'elle ne bouge pas du lieu où elle eſt placée, qui eſt toûjours plus haut que le collier d'étay de mizaine, & au lieu de Racage, il y a une poulie, appellée *Oeil de Bœuf*, parce qu'elles n'ont point de revers, mais ſeulement un trou par où paſſe l'eſtague de ladite vergue.

Cargue Point.

TOUT joignant l'eſtague frappée ſur la vergue à chaque coſté eſt un eſtrop avec une poulie, pour les Cargues Points de Civadiere, & tout contre l'eſtrop, tant d'un coſté que d'autre, ſont des taquets cloüez ſur la vergue, pour tenir leſdits eſtrops, & itagues ſaiſies en leurs places.

Cargues Points, Aubans & Palanquins.

AU tiers de la Vergue, à prendre du milieu, vers le bout, tant d'un coſté que d'autre, ſont deux poulies & un cap de mouton encoquées en cette ſorte.

Le premier eſt le cap de mouton vers le milieu de la vergue, ſervant pour rider les aubans de ladite vergue, lequel eſt frappé ſur le maſt du beaupré.

Le ſecond eſtrop avec ſa poulie, eſt pour les Cargues Points de la Civadiere.

Le troiſiéme eſtrop avec ſa poulie eſt pour le Pallanquin de ladite vergue.

Dormans.

LEs Dormans & Pallanquins ſont frappez ou amarez ſur la vergue tout joignant l'eſtrop de leurs poulies, & ce, en dehors par le bout de la vergue, ou bien ſont frappez ou amarez à l'eſtrop meſme de la poulie.

Bouts des Vergues.

A Chaque bout des Vergues, ſont encoquez deux eſtrops, le premier eſt plus en dedans pour les pendours des bras de la vergue : le ſecond eſt pour la balancine de perroquet de tourmentin.

Vergue de Tourmentin.

AU milieu de la Vergue eſt frappée l'eſtague qui eſt ſimple : puis à chaque coſté de ladite itague, eſt le baſtard du Racage, avec deux taquets de chaque coſté ſur la Vergue, pour la tenir ferme.

Cargue Point.

AU tiers de la vergue, à prendre du milieu vers les bouts, ſont encoquez deux eſtrops avec leurs poulies, un à chaque coſté dudit endroit, pour le Cargue Point du Tourmentin.

A chaque bout de vergue ſont encoquez : Premierement,

ment l'eſtrop des pendours des bras de ladite vergue.

Secondement l'eſtrop avec ſa poulie pour les balancines de perroquet.

Itagues de grande Vergue.

AUx Itagues de grande Vergue, tout joignant le racage, ſont quatre poulies, deux à chaque coſté d'Itague, ſervant pour des cargues fonds, & cargue boulline.

Au double de l'eſtague en arriere, eſt une groſſe poulie à trois roüets de fer, par le haut de la poulie eſt un trou par où paſſe l'eſtague, laquelle eſtague doit eſtre paſſée dans la poulie avant qu'elle ne ſoit frappée ſur la vergue: ladite Itague paſſe par deſſus le grand chouquet, par l'entaille qui eſt faite audit chouquet à chaque coſté ſelon que la groſſeur d'eſtague le requiert.

Itagues de grands Huniers.

LEs Itagues de grands Huniers ſont auſſi doubles, tout joignant les baſtards du racage, ou bien à un pied au deſſus de la vergue ſont deux poulies à chaque coſté, un pour les cargues boulines de grand hunier qu'on appelle *Contrefanons.*

Au double de l'eſtague en arriere, eſt une poulie à deux roüets, par leſquels paſſent les driſſes dudit hunier, & ladite itague paſſe dans un trou de ladite poulie, lequel trou eſt deſſus des roüets.

Autrement.

AU double de l'eſtague, eſt une poulie ſimple par où paſſe une fauſſe itague, laquelle fauſſe itague a un bout, & à l'autre une poulie double & longue, par où paſſe la driſſe du grand hunier.

Itague de Mizaine.

A L'eſtague de Mizaine proche la vergue, ſont quatre poulies à chaque coſté, deux pour cargues fonds de grande voile: & ſont en meſme maniere que les itagues de grande vergue.

Itagues de Hunier d'auant.

L'ESTAGUE de hunier d'avant eſt ſimple & proche la vergue, il y a deux poulies pour les contrefanons de la voile.

En arriere au bout de l'eſtague, eſt une double poulie pour la driſſe.

Itagues pour la Vergue d'Artimon.

L'ESTAGUE de la Vergue d'Artimon eſt ſimple qui n'a qu'une poulie double au bout pour y paſſer la driſſe.

Itagues des Perroquets.

LEs Itagues des Perroquets ſont ſimples, il n'y a qu'une poulie à chacune au bout d'en arriere pour la driſſe, leſquelles poulies, pour la plus part ſont ſimples.

Grande Driſſe.

LA Driſſe de la grande vergue, a ſon dormant paſſé & arreſté dans cette Driſſe, ou bien frappé à un anneau ſur le pont, tout contre le ſep de Driſſe, elle paſſe trois fois en haut, & trois fois en bas.

Driſſes de Mizaine.

LA Driſſe de Mizaine eſt de meſme façon que la Driſſe de grande voile.

Dormans.

LEs Dormans deſdites driſſes ſont frappez aux culs des poulies d'en bas.

Driſſes de la Vergue d'Artimon.

LA Driſſe de la Vergue d'Artimon a ſon dormant, qui paſſe par le ſep de driſſe qui y eſt frappé, & paſſe deux fois dans les poulies.

Driſſes de Perroquets.

TOUTES les Driſſes des Perroquets ſont aux Pallans ſimples, où les dormans ſont frappez au cul de la poulie d'eſtague.

Grand Etay.

AU collier d'en haut du grand Etay, ſont quatre poulies pour les cargues boulines de la grande voile: environ au milieu de l'Etay, ſont des poulies en cette ſorte.

Premierement, les plus hautes, ſont deux à chaque coſté pour le bas du hunier d'avant: environ deux pieds plus bas, ſont deux poulies, une à chaque coſté pour les bras de mizaine. Secondement, à deux pieds des poulies des bras de Mizaine, en venant en bas, ſont deux poulies, une à chaque coſté pour les bras de perroquet d'avant. Troiſiémement, une poulie pour la driſſe du petit perroquet. Quatriémement, une poulie qui doit eſtre placée au deſſus de celles des bras du hunier d'avant pour l'eſcoute de la voile d'étay du grand hunier.

Dormans des Bras.

LEs Dormans des Bras de la vergue de hunier d'avant, ſont amarez ſur l'étay, trois pieds plus haut que les poulies deſdits Bras.

DE LA CONSTRVCTION ET FABRIQVE des principaux agrets des Vaiſſeaux de Guerre.

CHAPITRE XI.

PREMIEREMENT, le grand étay doit eſtre compoſé de quatre torons, au milieu deſquels eſt un nombre de fils carrets, qu'on appelle l'*Ame*: leſquels fils des carrets ſe mettent par proportion ſur le nombre des fils qui font le cordon du toron: & ce, la quatriéme partie du toron, comme ſi le toron eſtoit de quarante fils, l'ame dudit étay ſeroit de dix fils, & ſelon la groſſeur, car s'ils eſtoient déliez, il en faudroit davantage.

Chaque toron qui ſont au nombre de quatre, pour ledit étay eſt fait de trois cordons, ſi bien qu'audit étay, il y a douze cordons.

L'Etay de Mizaine.

L'ETAY du maſt de Mizaine, doit eſtre auſſi de quatre torons.

Etay du grand maſt de Hune.

L'ETAY du grand maſt de Hune doit eſtre de quatre cordons, & une méche au milieu, appellée l'*Ame*.

Etay du maſt de Hune d'auant.

L'ETAY du maſt de Hune d'avant doit auſſi eſtre à quatre cordons.

L'Etay d'Artimon.

L'ETAY d'Artimon doit eſtre auſſi à quatre torons, comme il eſt dit cy-devant.

Etay de Perroquet.

L'ETAY du maſt de Perroquet, à trois cordons & de cordages communs.

Eſcoutes.

LEs Eſcoutes de Mizaine & de grande voile, ſont ou doivent eſtre de quatre torons, une méche au milieu: chaque toron eſt de 3 cordons, qui fait en tout 12 cordons.

Eſcoutes de Hune.

LEs Eſcoures de Hune, tant du grand Hunier que du Hunier d'avant, doivent eſtre de 4 cordons, & la méche au milieu, qui eſt appellée l'*Ame*, comme cy-devant.

Eſcoüets de grande voile & Mizaine.

ESCOÜETS, tant de grande voile que de Mizaine, doivent eſtre de quatre torons, avec la méche au milieu, comme il eſt dit aux Eſcoutes faites en queuë de rat: c'eſt à dire, groſſe par le bout qui paſſe, & eſt frappée au coüillard de grande voile, & fort menu par l'autre.

Tournevire.

LA Tournevire doit eſtre de quatre cordons avec la méche au milieu, garnie de fuzées.

Les Aubans.

LEs grands Aubans, Aubans de Mizaine & les autres, doivent eſtre de trois cordons.

Cables & Grellins.

LEs Cables & Grellins doivent eſtre de trois torons, tant l'un que l'autre, chaque toron eſt de trois cordons; les gros Cables ont d'ordinaire cent cinq braſſes de long, & les Grellins, cent vingt braſſes.

Hauſſieres.

LEs Hauſſieres ſont de trois cordons, & ont d'ordinaire cent vingt braſſes.

Franc Funin des grands Caliornes.

LEs grands Funins des grands Caliornes pour embarquer le canon, doivent eſtre de quatre cordons.

Cordage commun.

TOus cordages communs qui ſervent à toutes ſortes de maneuvres courantes, ſont de trois cordons.

BETTOR, MERLIN, LVZIN, LIGNES.

LEs Lignes, ſoit pour ſonder ou pour autre choſe, ſont auſſi de 3 cordons, & de trois à 4 fils à chaque cordon.

Treſſes.

LEs Treſſes ſe font de fil de carret, & ſelon le requis, on y met la quantité de fils, ſervant leſdites Treſſes pour fourrer les cables & autres choſes.

Fil Carret.

LE fil carret ſe prend & ſe tire des vieux cables coupez par pieces, de la longueur d'une ou deux braſſes,

à discretion, & les cordons desdits cables estans détors, tous les fils qui en sortent sont appellez fils des carrets.

Garsettes.

LEs Garsettes se font de fils de carret, de grosseur à discretion, & servent à lever les Anchres, ou faire des Garsettes de ris aux huniers.

Rabans.

LEs Rabans, sont des cordages de longueur de deux brasses, & de plus s'il est besoin, qui sont depuis six fils jusques à trente, & plus, qui servent pour garnir les voiles, & à plusieurs autres amarages & maneuvres.

Epissures des Cables.

POUR épisser deux Cables ensemble, il faut premierement décorder les trois cordons, tant l'un que l'autre, environ deux brasses, puis passer chaque toron dans le cable, tant de l'un que de l'autre, à la façon commune des autres épissures, par trois fois, puis les torons estant ainsi passez, il faudra décorder un cordon à chaque toron, & les couper à l'endroit passé, & ficher lesdits bouts de cordons coupez, puis passer chaque toron desdits cordons restans, par deux fois dans les cables à la façon ordinaire, & estans passez par deux fois dans les cables, tant d'un costé que d'autre, il les faudroit encore décorder, & couper un des cordons de chaque cordon à l'endroit passé dans ledit cable, & les ficher, puis passer chaque cordon restant par dedans les torons des cables, une fois le tout, tant d'un costé que d'autre, puis les couper, & les cables seront épissez.

ESTAT DV NOMBRE DES POVLIES necessaires pour agréer & garnir un Vaisseau.

CHAPITRE XII.

PREMIEREMENT, pour le mast d'Artimon, au dessus des bras de hune, deux poulies, une à chaque bout

des pendours des balancines de vergue de foule, une à chaque costé. Aux aubans de devant à une brasse de la hune à chaque costé, une poulie pour les bras du grand hunier.

Sous les barres de hunes, deux poulies de chaque bout des pendours de palanquin, une à chaque costé.

Aux Pallanquins, quatre, deux à chaque Pallanquin, une double, & une simple à chaque Pallanquin.

A l'estague de la vergue qui est simple, une poulie au bout de l'itague qui a deux roüets, par où passe la drisse.

Au racage de ladite vergue, une poulie avec un trou, appellé *Oeil de Bœuf*, par où passe le bastard du racage.

La trosse servant à faire serrer le racage, est un pallanquin fait de deux poulies, une double & l'autre simple.

Au racage, est encore une poulie en façon de cap de mouton, avec deux trous par où passent les bastards dudit racage.

Au pied du mast est le sep de drisse, où il y a deux roüets par où passe la drisse.

Vergue de Foule.

A Chaque bout de la vergue de foule, est une poulie avec deux roüets, par où passe l'escoute de perroquet de foule, & par l'autre la balancine de ladite vergue de foule, à deux pieds du milieu de la vergue, tirant vers les bouts, tant d'un costé que d'autre, est une poulie à chaque costé, par où passe l'escoute de voile de perroquet.

Vergue d'Artimon.

AU bout de la vergue d'artimon d'en haut, sont les marticles en deux endroits avec des poulies: des marticles qui sont plates, & ont quatre ou cinq trous.

Au bout de chaque marticle, est un estrop par où passe une poulie, sur laquelle est frappé le martinet de la vergue, servant ledit martinet pour la piquer.

Pour la cargue de la voile, sont huit poulies frappées à la vergue avec des crampons: sçavoir, quatre en haut au dessus du racage, deux à chaque costé, qui sont quatre, faisant en tout le nombre de huit.

Un pallan pour l'eſcoute de deux poulies, une double & l'autre ſimple.

Au bout de la meſme vergue, audit endroit des martiçles, ſont frappées deux poulies avec des crampons, & eſtrops pour y paſſer les bras de perroquet de foule.

Un pallanquin d'amure de deux poulies, une double & l'autre ſimple, & le plus ſouvent les deux poulies ſont ſimples.

A l'étay, un cap de mouton au bout, & un autre cap de mouton avec un collier, qui ſeing le grand maſt.

Un petit pallanquin de deux poulies ſimples pour guinder le voile d'étay.

Maſt de Perroquet de Foule.

AU deſſus des barres du maſt de perroquet de foule, ſont les pendours de la vergue de perroquet de foule, un à chaque coſté, au bout deſquels eſt une poulie pour les balancines de ladite vergue de perroquet.

En arriere, & au deſſus des barres, eſt un eſtrop avec ſa poulie pour le martinet.

Aux aubans d'avant, à quatre ou cinq pieds des barres, ſont deux poulies, une à chaque coſté pour paſſer les bras du grand perroquet.

A l'étay qui eſt double, qui va amarer aux grands aubans, tant d'un coſté que d'autre, avec deux marticles ou varaguez à chaque coſté, faiſant le tout dix poulies avec les quatre des varaguez.

Vergue de Perroquet de Foule.

A Chaque bout de la vergue de perroquet de foule, ſont deux poulies, une au bout des pendours des bras de ladite vergue, & l'autre encoquée par un eſtrop à chaque bout pour les balancines.

Du milieu de la vergue vers les bouts, tant d'un coſté que d'autre, & à l'endroit où peut donner la largeur de la hune du maſt d'artimon, ou bien au tiers de ladite vergue, à prendre du milieu vers les bouts, eſt une poulie à chaque coſté

coſté audit endroit, ſervant aux cargues point dudit Perroquet.

A chaque Eſcoute des voiles de Perroquet, une pour carguer le point de ladite voile.

Poulies du grand Maſt.

AU deſſous des grandes barres de hunes au bout des deux pendours de balancines qui ſont deux, une poulie à chacun, pour les balancines de grande vergues.

Aux deux pendours des pallans, une poulie à chacun.

Deux pallans, un à chaque coſté, & deux poulies à chaque pallan, une double & l'autre ſimple.

Sous le Chouquet, deux poulies à crampons, garnies des rouës de fer, par où paſſe la guindereſſe du grand maſt de hune.

Deux à chaque coſté, une pour les driſſes des bonnettes en étay.

Aux deux derniers aubans ſont ſix poulies, trois à chacun auban de chaque coſté, & deux pour les boulines de perroquet d'artimont, qui ſont les plus hautes.

Deux poulies, une de chaque coſté pour les bras de la vergue de foule.

Deux en bas pour les ourſes d'artimon, une à chaque côté.

Grande Itague.

A La grande Itague qui eſt double & proche la vergue, à chaque coſté il y a une poulie.

Au double de l'eſtague qui eſt arriere du grand maſt, eſt une groſſe poulie à trois roüets de fer par où paſſe la guindereſſe de grande vergue, & en haut de ladite poulie eſt un trou qui paſſe au trauers, par où paſſe ladite Itague.

Au Racaige, ſont deux pallanquins ſimples qui ſervent pour lever ledit Racaige lors qu'on guinde la vergue, & l'autre pallanquin pour le faire baiſſer lors qu'on ameine la vergue, les poulies deſdits pallanquins ſont ſimples.

Grande Vergue.

A Chaque bout de la grande Vergue ſont quatre poulies: Sçavoir, La premiere encoquée, & pour la driſſe de voile & bonnette en étay. La ſeconde, au bout des pendours de bras de grande Vergue. La troiſiéme, eſt une groſſe poulie avec deux roüets, un grand de fer, & l'autre de bois: par celuy de fer paſſe l'eſcoute du grand hunier, & par celuy de bois qui eſt au bout de la poulie paſſe la balancine de ladite Vergue, & à chaque coſté un marchepied de deux caps de mouton chacun.

Lors que la grande Vergue eſt ſur les liſſes du bord audit endroit où elle porte ſur les liſſes où paſſent les poulies eſtrops, à l'endroit où elles touchent ſur leſdites liſſes, & ce, lors que la Vergue eſt traverſée audit Navire, & que ſon milieu eſt au milieu du maſt, ſont leſdites poulies pour les cargues points de grande voile, tant d'un coſté que d'autre.

Proche le Racage, tant d'un coſté que d'autre, eſt une groſſe poulie par où paſſe l'eſcoute du grand hunier, & au dela de la Vergue, eſt une poulie de bloc pour la cargue boulline.

Entre les deux itagues au milieu de la Vergue, eſt une poulie à deux roüets de fer, par où paſſe le franc funin pour aider à guinder la grande Vergue.

Quatre boutehors, à chaque bout de dehors une poulie qui ſont quatre.

Grand Etay.

AU collier du grand Etay qui paſſe par deſſous le tenon du grand maſt, & au deſſous de la hune en avant, ſont quatre poulies, deux à chaque coſté, une pour le carguefons, & l'autre pour la cargue boulline de grande voile.

A une braſſe ou environ du colier venant en bas, eſt un eſtrop pour y paſſer le croc de bredindin, autrement petit palan.

Audit Etay il y a deux pallans, un grand & un petit : chaque pallan eſt de deux poulies, dont l'une eſt double & l'autre ſimple : le petit eſt appellé *Bredindin*, & l'autre, *Pallan d'Etay.*

Au bout de l'Etay d'en bas eſt une groſſe poulie, appellée *Cap de Mouton*, qui a trois trous par où paſſe la ride.

Plus bas eſt un autre cap de mouton, ſaiſi & frappé à un collier qui embraſſe le maſt de mizaine, & paſſe par deſſous l'eſtrave, par lequel paſſe la ride du grand Etay.

Audit Etay, il y a de chaque coſté trois poulies : Sçavoir, une pour les bras de perroquet qui eſt la plus baſſe. La ſeconde, pour les bras de Vergue de hune d'avant. La troiſiéme, pour les bras de perroquet d'avant. La quatriéme qui eſt ſeule, pour la driſſe du perroquet d'avant, elle eſt plus baſſe que toutes les autres. Une cinquiéme, pour l'eſcoute de la voile d'Etay du grand maſt de hune, qui eſt au droit des dormans des bras de mizaine.

Audit Etay eſt un faux Etay, ſervant pour la voile d'Etay, lequel Etay eſt au bout d'en bas d'un cap de mouton, & autres caps de mouton plus bas, frappez audit Etay, par leſquels paſſe la ride pour la rider.

Eſcoutes.

A La grande Eſcoute, ſont deux poulies à chaque coſté, une par où paſſe l'Eſcoute, & l'autre pour le cargue point.

Boulines.

POUR la Bouline, il y a une poulie à dents, qui eſt frappée à un eſtrop qui embraſſe le maſt de mizaine.

Palans d'Amure.

POUR la grande Vergue, il faut un Pallan d'Amure qui ait deux poulies, une double & l'autre ſimple.

Grand Maſt de Hune.

AU haut du grand Maſt de Hune joignant les barres, & au deſſous des pendours des balancines, une à

chaque coſté, & une poulie de chaque bout pour la grande vergue de Hune.

Deux autres poulies, une à chaque bout des pandours des pallanquins.

Deux pallanquins, un à chaque coſté de deux poulies, chacun une double & l'autre ſimple.

A chaque bout des aubans en bas, un cap de mouton à chaque jambe de hune.

Itague.

A L'itague proche la Vergue qui eſt double, une poulie à chaque coſté, pour le contre fanon ou cargue bouline.

Au double de l'Itague au derriere du maſt, une poulie ſimple où paſſe la fauſſe Itague.

Au bout de la fauſſe Itague en bas, une double, laquelle avec une autre ſimple de retour & pallan, s'appelle *Driſſe.*

Etay de grand Hunier.

AU grand Etay de Hune, il y a deux poulies à chaque coſté, au meſme endroit, une pour les balancines du grand perroquet d'avant.

Audit Etay & plus bas que les poulies cy-deſſus, il y en a une pour la driſſe de perroquet d'avant.

Au haut de l'Etay, un palanquin ſimple pour leur Etay, lors qu'on ameine le grand maſt de Hune.

Au milieu de l'Etay, une pour la driſſe de voile d'Etay, un faux Etay, au bout duquel il y a un cap de mouton, & plus bas un autre cap de mouton pour redir le faux Etay.

Grande Vergue de Hunier.

A Chaque bout de la Vergue de Hune il y a trois poulies, la premiere pour les voiles d'Etay: La ſeconde, au bout des pendours des bras: La troiſiéme, pour la balancine ou eſcoute du grand perroquet, lors qu'il y en a.

Au tiers de la Vergue, en prenant du milieu vers l'un des bouts tant d'un coſté que d'autre, ou pour la juſte pro-

portion de la largeur de la grande hune, prise au milieu, & rapportée sur l'un des bords de ladite hune audit endroit; rapporte ladite mesure sur la Vergue, en prenant au milieu une poulie à chaque costé pour les carques points du grand hunier.

A deux pieds du milieu de la vergue, à chaque costé une poulie pour passer les drisses & des bonnettes en Etay.

Deux marche-pieds de chaque costé, de quatre caps de mouton chacun.

Etay du grand Mast de hune.

A Deux brasses ou plus, depuis le collier du grand étay de hune en venant en bas, un pallanquin de deux poulies simples pour ayder à lever ledit étay lors que le mast de hune est bas.

Aux deux tiers de l'étay en venant en bas, deux poulies pour les bras de perroquet d'avant.

Deux pour les boulines du grand perroquet qui sont les plus hautes, une pour la drisse du perroquet de mizaine.

Au bout de l'étay en bas, une double au faux étay, deux pour la voile d'étay, & deux caps de mouton pour le faux étay.

Boulines.

AUx pattes des Boulines sont six poulies appellées *Oeil de Bœuf*, trois pour chaque Bouline.

Vergue du grand Perroquet.

A Chaque bout de Vergue de Perroquet, deux poulies, une aux pendours des bras, & l'autre pour la balancine de ladite Vergue.

Au tiers de la Vergue en prenant du milieu vers l'un & l'autre bout, une poulie pour le cargue-point.

Escoute de grand hunier.

A Chaque point d'Escoute de grand hunier, une poulie pour le cargue-point dudit hunier.

Eſcoute de grand Perroquet.

A Chaque bout d'Eſcoute de grand Perroquet ſe frappe au collier de la voile, une poulie pour le cargue point.

Etay du grand Perroquet.

AU bout de l'Etay du grand Perroquet, aux deux tiers de l'Etay en venant en bas, quatre poulies, deux pour les balancines du grand Perroquet, & deux pour les bras de Perroquet d'avant.

Vergue de Mizaine.

LA Vergue de Mizaine eſt garnie des meſmes poulies, & aux meſmes endroits, ſelon qu'il a eſté obſervé à la grande Vergue, qui ſont au nombre de onze poulies & quatre caps de mouton pour le marche-pied.

Boutehors.

CHaque Boutehors a une poulie, lequel Boutehors eſt au nombre de quatre.

Vergue de hune de Mizaine.

LA Vergue de hune de Mizaine eſt garnie d'autant de poulies que la Vergue de grand hunier, & quatre caps de mouton pour les marche-pieds.

Vergue de Perroquet d'auant.

LA Verque de Perroquet d'avant eſt garnie d'autant de poulies qu'eſt la Vergue de grand Perroquet, & par les meſmes proportions qui y doivent eſtre obſervées, leſquelles poulies ſont au nombre de ſix tant d'un coſté que d'autre.

Eſcoute de Mizaine.

A Chaque coin des Eſcoutes de Mizaine, tant d'un coſté que d'autre, ſont deux poulies, une par où paſſe l'Eſcoute, & l'autre le cargue point.

Eſcoute de hunier d'auant, & Perroquet.

A Chaque point d'Eſcoute, ſoit pour le hunier d'avant ou pour le Perroquet, une poulie pour le cargue point, qui ſont pour les quatre Eſcoutes quatre poulies.

Boulines de Mizaine.

LA patte de la Bouline de Mizaine a quatre poulies.

Bouline de hunier d'auant.

LA patte de la Bouline du hunier d'avant a quatre poulies.

Bouline de Perroquet d'auant.

IL n'y a point de poulies à la patte de la Bouline du Perroquet d'avant, mais il y a des coſſes.

Etay de Mizaine.

LE collier de l'Etay de Mizaine a trois poulies à chaque coſté: Sçavoir, pour les Boulines du hunier d'avant, pour les cargue fonds & cargue Bouline de Mizaine.

Aux deux tiers de l'Etay en venant en bas, trois poulies à chaque coſté pour les bras de Perroquet de Tormentin, bras de Sivadiere & Pallanquin de Vergue de Sivadiere.

Au bout de l'Etay une groſſe poulie en cap de mouton de neuf trous pour paſſer la ride, une pour l'Etay de Tormentin ſervant à le rider.

Etay de maſt de hune d'auant.

L'Etay du maſt de hune d'avant a deux poulies, pour les boulines de hune d'avant, & au faux étay, deux caps de mouton.

Pour guinder la voile d'étay d'avant, un Pallanquin, deux poulies ſimples, & pour lever l'étay lors que le maſt de hune eſt bas, un Pallanquin de deux poulies ſimples.

Etay de Perroquet d'auant.

L'Etay de Perroquet d'avant a deux poulies, pour les Boulines du Perroquet de mizaine.

Maſt de Mizaine.

VU Maſt de Mizaine, deux poulies pour les Balancines de la Vergue, deux pour les Pandours des Candellettes, quatre pour les deux Candellettes, une pour l'étay du grand Perroquet, une pour le grand étay, deux pour guinder les maſts de hune, deux pour le Franc Funin, pour aider à guinder les Vergues de Mizaine qui doivent eſtre doubles, avec des Roüets de fer.

Proportion des Vergues & Voiles.

LE grand Pacſis doit avoir le tiers de la profondeur ou de hauteur du grand maſt, ſans comprendre les Bonnettes: d'autres prennent la moitié de la longueur de la grande Vergue, & la prennent pour hauteur.

Le grand Hunier a autant de profondeur que la grande Voile: aux Vaiſſeaux qui paſſent deux à trois cens tonneaux, on leur donne un tiers d'avantage.

Par exemple, un Vaiſſeau qui n'aura que huit aunes à la grande Voile, il y en aura douze à ſon Hunier.

Le grand Perroquet a la moitié du grand Hunier par bas ou profondeur: par bas, il a la largeur de la Vergue de Hune, & en haut, la moitié où deux tiers. Les voiles d'avant ont les meſmes proportions.

Proportion pour l'Anchre.

POur le poids des Anchres, on met d'ordinaire cent livres de fer pour chaque vingt tonneaux.

La longueur de la Verie a le triple d'un de ſes bras, & de l'intervalle de l'une de ces parties, l'on fait une portion de cercle, ſervant chaque bras ou croſſe dont la largeur a un ſixiéme.

Les cables peſent d'ordinaire le double, & un quart plus que l'Anchre.

PROPORTION

I

V

C
un
ét
Fr
ne

]
ne
gr

V
ne

gr

ou
H
va

]

l'
ce
fu

q

OR-
TIE
E DE
LESPE
BRON.

E

3.

hs.

en-

I

V

C
un
ét
Fr
ne

]
ne
gr

V
ne

gr

ou
H
va

]

l'
ce
fi

q

DOR-
TIE
E DE
LE SPE
BR ON.
Fa eds.p
I. B. 9
D 18.
Dq. 4
16
15
15
16
12.

PROPORTION DE TOUTE SORTE de Baſtimens de Mer qu'on obſerve en quelques Ports.

UN NAVIRE DU PREMIER RANG.

CHAPITRE XII.

CENT trente pieds de quille portant ſur terre.
40. pieds trois pouces de baux de dedans en dedans.
29. pieds d'eſtambot de hauteur à prendre ſur la quille.
29. pieds de liſſe d'ourdy.
31. pieds de hauteur d'eſtrave.
20. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne, à prendre ſur la quille,
7. pieds de hauteur dans la premiere batterie.
6. pieds & demy à la ſeconde batterie.
24. pieds de queſte d'eſtrave.
6. pieds de queſte d'eſtambot.
35. pieds de hauteur au milieu du Vaiſſeau.

Un Navire du ſecond rang.

120. pieds de quille portant ſur terre.
146. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
37. pieds de baux de dedans en dedans.
27. pieds de hauteur d'eſtambot.
27. pieds de liſſe d'ourdy.
30. pieds de hauteur d'eſtrave.
6. pieds neuf pouces à la premiere batterie.
6. pieds trois pouces à la ſeconde batterie.
18. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne.
32. pieds & demy de hauteur au milieu.

Un Navire du troiſiéme rang.

120. pieds de quille portant ſur terre.
133. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
34. pieds de baux de dedans en dedans.
25. pieds de hauteur d'eſtrave.

23. pieds de hauteur d'eſtambot.
23. pieds de liſſe d'ourdy.
16. pieds & demy de creux de fonds de calle en droite ligne.
6. pieds & demy de hauteur à la premiere batterie.
6. pieds de hauteur à la ſeconde batterie ſous les gaillards.
27. pieds 6. pouces de hauteur au milieu du plat-bord.

Un Nauire du quatriéme rang.

100. pieds de quille portant ſur terre.
120. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
30. pieds de baux de dedans en dedans.
22. pieds de hauteur d'eſtambot.
24. pieds de hauteur d'eſtrave.
22. pieds de liſſe d'ourdy.
15. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne.
6. pieds trois pouces à la premiere batterie.
6. pieds à la ſeconde batterie ſous le gaillard.
25. pieds trois pouces de hauteur de plat-bord au milieu.

Un Nauire du cinquiéme rang.

92. pieds de quille portant ſur terre.
108. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
27. pieds de baux de dedans en dedans.
18. pieds de hauteur d'eſtambot.
18. pieds de liſſe d'ourdy.
20. pieds de hauteur d'eſtrave.
13. pieds & demy de creux de fonds de calle en droite ligne.
6. pieds de hauteur entre les ponts.
5. pieds de hauteur du gaillard.
22. pieds & demy de hauteur du plat-bord au milieu.

Fregatte legere.

70. pieds de quille portant ſur terre.
85. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
22. pieds de baux de dedans en dedans.
14. pieds huit pouces de hauteur d'eſtambot.
14. pieds huit pouces de liſſe d'ourdy.
16. pieds huit pouces de hauteur d'eſtrave.
11. pieds de creux de fonds de calle en droite ligne.

Fluſte.

90. pieds de quille.
108. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
22. pieds de baux.
11. pieds de creux de fonds de calle.
20. pieds de l'eſtambot dans ſa hauteur.
21. pieds hauteur d'eſtrave.
5. pieds & demy entre les ponts.

Pinaſſe.

90. pieds de quille.
108. pieds de l'eſtrave à l'eſtambot.
24. pieds de baux.
12. pieds de creux ſur la quille.
20. pieds de hauteur deſtambot.
22. pieds de hauteur d'eſtrave.
5. pieds & demy de hauteur entre les deux ponts.
19. pieds de hauteur en plat-bord au milieu.

Un Hou Flaman.

60. pieds de long.
18. pieds & demy de large.
9. pieds de creux.
11. pieds & demy de bord au milieu.
14. pieds de hauteur d'eſtambot.
15. pieds de hauteur d'eſtrave.

Une Ourque.

50. pieds de quille.
16. pieds & demy de large.
8. pieds de creux.
11. pieds de bord au milieu.

Une Galliote.

55. pieds de quile.
15. pieds de large.
7. pieds 6. pouces de creux ſur la quille.
9. pieds & demy de bord.
20. pieds de hauteur d'eſtambot.
12. pieds de hauteur d'eſtrave.

Flubot pour le haran.

60. pieds de quille.

18. pieds de large.
9. pieds de creux.
12. pieds de bord avec un grand mast, un artimon & un beaupré.

Une Chatte.

50. pieds de quille.
16. pieds & demy de large.
7. pieds & demy de bord.
12. pieds d'eſtambot.
13. pieds d'eſtrave.

Une Courvette.

50. pieds de quille.
16. pieds de large.
8. pieds de creux.
9. pieds & demy de bord.
10. pieds de hauteur d'eſtambot.
12. pieds de hauteur d'eſtrave.

Une Caravelle de Lisbonne.

55. pieds de quile.
18. p. 8. pouces de large.
10. p. de creux.
17. p. de hauteur deſtambot.
19. p. de hauteur d'eſtrave.

Une Tartane.

45. pieds de quille.
15. p. de large.
7. p. & demy de creux.
11. p. de hauteur d'eſtambot.
13. p. de hauteur d'eſtrave.

Une Pinaſſe de Biſcaye.

50. pieds de long.
12. p. de large.
5. p. & demy de creux.
10. p. de hauteur d'eſtambot.
11. p. de hauteur d'eſtrave.

Un Brigantin.

50. pieds de long.
10. p. de large.

7. p. & demy de hauteur d'eſtambot.
8. p. de hauteur d'eſtrave.

Un Nauire François pour la peſche du poiſſon.

50. pieds de quille.
17. p. de large.
8. p. & demy de creux.
4. p. & demy entre deux ponts.
15. p. de bord au milieu.

Un Trauerſier pour la peſche.

40. pieds de quille.
13. p. & demy de large.
6. p. & demy de creux.
8. p. & demy de bord.

Une Gribanne à ſelle ſans quille.

60. pieds de long.
17. p. de large.
9. p. & demy de bord.
7. p. & demy de creux,

Une Allege.

42. p. de quille.
14. p. de large.
8. p. de bord.
11. p. d'eſtambot.
13. p. d'eſtrave.

Chaiche.

50. p. de quille.
61. p. de l'eſtrave à l'eſtambot.
8. p. de creux de fonds de calle.
14. p. d'eſtambot.
15. p. d'eſtrave.
11. p. de gaillard.

Un Hyacq.

45. p. de quille.
56. p. de l'eſtrave à l'eſtambot.
14. pieds de hauts.
7. pieds de creux.
12. p. de hauteur de l'eſtambot.
13. p. de hauteur d'eſtrave.

Barque longue.

40. pieds de long de l'eſtrave à l'eſtambot.
9. pieds de large.
4. pieds & demy de bord.
6. pieds & demy d'eſtambot.
7. pieds & demy d'eſtrave.

Moyenne Chalouppe pour le premier rang.

30. pieds de large de l'eſtrave à l'eſtambot.
7. pieds de large.
3. pieds & demy de creux.

Canots du premier rang.

25. pieds de long.
6. pieds de large.
3. pieds de creux.

Grande Chalouppe du ſecond rang.

34. pieds de long.
7. pieds & demy de large.
3. pieds & demy de creux.

Moyenne Chalouppe.

29. pieds de long.
6. pieds & demy de large.
3. pieds 3. pouces de creux.

Canot.

21. pieds de long.
5. pieds trois pouces de large.
2. pieds & demy de creux.

Grand Rat à Carner.

60. pieds de long.
12. pieds de large.
2. pieds de bord.

Un autre Rat.

30. pieds de long.
10. pieds de large.
18. pouces de bord.

Bateau pour Hyacq ou Tartane.

14. pieds de long.
5. pieds de large.
2. pieds trois pouces de bord.

PROPORTION D'UNE GALLIOTTE DE quarante pieds de quille faite pour S. Germain.

CHAPITRE XIII.

40. pieds de longueur de quille.
7. pieds de hauteur d'eſtrave,
7. pieds queſte d'eſtrave.
7. pieds hauteur d'eſtambot.
3. pieds queſte d'eſtambot.
50. pieds longueur d'eſtrave à l'eſtambot.
12. pieds de largeur au milieu.
5. pieds 8. pouces de hauteur au milieu.
5. pieds 10. pouces de fonds plat.

Proportion d'une Galliotte faite pour Verſaille de trente pieds de quille.

30. pieds de longueur de quille.
5. pieds 6. pouces hauteur d'eſtrave.
5. pieds queſte d'eſtrave.
5. pieds 4. pouces hauteur d'eſtambot.
3. pieds queſte d'eſtambot.
38. pieds longueur d'eſtrave à l'eſtambot.
7. pieds 6. pouces de largeur au milieu.
4. pieds 3. pouces de hauteur au milieu.
4. pieds 4. pouces de fonds plat.

Proportion d'une grande Chaloupe faite pour Verſaille de vingt-deux pieds de quille.

22. pieds de longueur de quille.
4. pieds 11. pouces hauteur d'eſtrave.
4. pieds 4. pouces queſte d'eſtrave.
4. pieds 11. pouces hauteur d'eſtambot.
1. pied 2. pouces queſte d'eſtambot.
27. pieds 6. pouces longueur de l'eſtrave à l'eſtambot.
6. pieds 6. pouces de largeur au milieu.
3. pieds 4 pouces de hauteur au milieu.
3. pieds 4. pouces de fonds plat au milieu.

Autre Chalouppe de vingt pieds de quille.

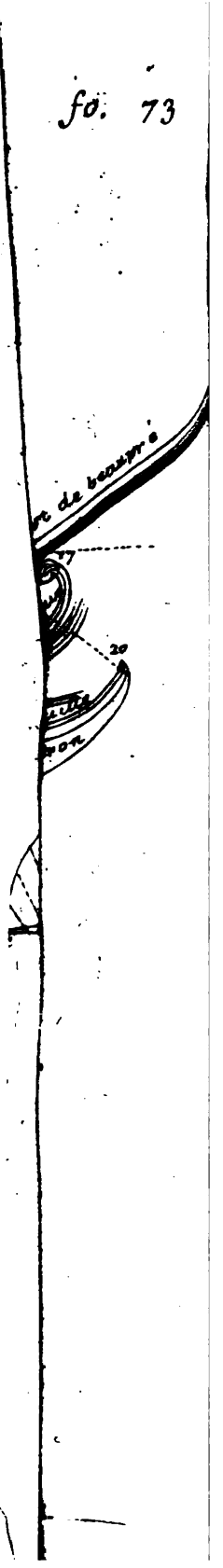
20. pieds de quille.
4. p. 6. pouces hauteur d'eſtrave.
4. p queſte d'eſtrave.
4. p. 6. p. hauteur d'eſtambot.
1. p. queſte d'eſtambot.
25. p. longueur de l'eſtrave à l'eſtambot.
6. p. de largeur au milieu.
3. p. 1. p. de hauteur au milieu.
3. p. 1. p. de fonds plat au milieu.

Un autre de dix-huit pieds de quille.

18. pieds de longueur de quille.
4. p. hauteur d'eſtrave.
3. p. 7. p. queſte d'eſtrave.
4. p. hauteur d'eſtambot.
11. pouces queſte d'eſtambot.
22. p. 6. p. longueur d'eſtrave à l'eſtambot.
5. p. 6. p. de largeur au milieu.
2. p. 9. p. de hauteur au milieu.
2. p. 9. p. de fonds plat.

Un autre de ſeize pieds de quille.

16. pieds de longueur de quille.
3. p. 8. p. hauteur d'eſtrave.
3. p. 2. p. queſte d'eſtrave.
3. p. 8. p. hauteur d'eſtambot.
10. pouces queſte d'eſtambot.
20. p. longueur d'eſtrave à l'eſtambot.
5. p. de largeur au milieu.
2. p. 6. p. de hauteur au milieu.
2. p. 6. p. fonds plat au milieu.


de beauvais
20

CONSTRUCTION D'UN NAVIRE de cent quinze pieds de quille.

CHAPITRE XIV.

APRES avoir tracé une ligne de 115 pieds de longueur, donnez luy pour son épaisseur 16 pouces & demy, comme il a esté dit au chapitre des proportions art. 2. car elle doit avoir la septiéme partie de la longueur de la quille reduite en pouces : la quille est ordinairement composée de trois pieces de bois qui sont adjoûtées ensemble.

Estambot.

POUR tracer l'Estambot, on luy donne de queste la vingtiéme partie de la quille, comme il a esté dit à l'art. 6. car la vingtiéme partie de 115 pieds de quille est 5 pieds neuf pouces : Ensuitte on prolonge la quille par une ligne occulte de cette vingtiéme partie, sur laquelle on éleve une autre ligne occulte & perpendiculaire, selon la hauteur que doit avoir par l'art. cinq du chapitre des proportions. C'est à sçavoir, 25 pieds 10. pouces, & du sommet de cette perpendiculaire, on tire l'estambot, comme il est marqué par 2. & 3. Son épaisseur au sommet est celuy de la quille, mais en bas une fois & demy. Il faut remarquer que la hauteur perpendiculaire de l'Estambot se prend de dessus la quille.

Estrave.

APRES avoir placé l'Estambot, on trace l'Estrave : on luy doit donner 23 pieds de queste, suivant l'artic. 4. & prolonger la quille par une ligne occulte, depuis l'extremité de la quille au point A, jusques au nombre marqué 4. où on éleve une ligne perpendiculaire de 28 p. 9. pouces, suivant l'article 3. laquelle se trace depuis le dessous de la quille.

Apres avoir pris la hauteur perpendiculaire de l'Estrave, on ouvre le compas de l'intervalle de cette perpendiculaire,

mais à compter de dessus la quille, & des extremitez de cette perpendiculaire, on trace deux petits arcs de cercle, comme au point Y, dont leur intersection donne le centre pour tracer l'Estrave X, A.

L'Estrave doit avoir de largeur un pouce moins que la quille, & d'épaisseur le double de sa largeur par le haut, & par le bas une fois & demy.

L'Estrave est composée de deux à trois pieces de bois courbées, faisant une portion de cercle en montant du bout de la quille ou riniot.

Quatriémement, il faut diviser la quille en trois parties égales, & tirer à l'équairé une ligne pointée sur une de ces parties du costé de l'Estrave, laquelle represente le premier & le principal Gabary: apres quoy on se propose un certain nombre des lignes paralelles entre elles, & d'une égale distance, pour autant de Gabarys qu'on veut tracer, qui representent les costez, & donnent la forme au Navire.

Dans la figure suivante, nous nous sommes proposez 14. Gabaris, où nous avons tracé tout autant de lignes pointées & perpendiculaires, également distantes les unes des autres. Sçavoir, huit de derriere & six de devant, y compris le premier Gabary.

Cinquiémement, on trace un quart de cercle comme celuy marqué A, dont le demy diametre doit estre la hauteur des façons de l'Estambor, qui est la moitié de sa hauteur, prise de dessus la quille: comme on peut voir par l'art. 20. Par consequent le demy diametre aura 12 p. 11. pouces: ce quart de cercle doit estre divisé en huit parties égales, qui est en autant de parties comme il y a de Gabaris de derriere, depuis le principal Gabary, tant le demy diametre que le quart de la circonferance. Des divisions de la circonferance on tirera des lignes occultes aux autres divisions du demy diametre: ce qu'estant fait, divisez le demy diametre C, D, en deux parties égales, puis prenant avec le compas commun l'intervalle B, E, des points B, & C, on fait l'intersection de deux petits arcs de cercle, leur intersection donne le centre pour tracer le quart de cercle interieur, afin

de tirer des lignes en noir, depuis cette circõference jusques au demy diametre : ces lignes servent pour tracer la lisse, & pour donner l'aculement aux Gabaris: car la ligne marquée z. sert pour donner l'aculement au second Gabari, la ligne ſ. à celuy du troisiéme Gabary, ainsi des autres. On porte apres l'intervalle de chacune de ces lignes de dessus la ligne, & sur chaque Gabary qui luy est propre pour y tracer la lisse passant par toutes ces pointes.

Premiere Persinte.

POur tracer la premiere Persinte, on trace en blanc une ligne pointée qui doit avoir la hauteur du gros sur quille : Sçavoir, 15 p. 11 pouces suivant l'art. 10. comme on peut voir par la ligne marquée C, C.

Ensuite il faut faire un quart de cercle, servant pour la diminution des Varangues, tant devant que derriere, comme est celuy de la figure marquée B, qui sert aussi pour tracer la Persinte.

Le demy diametre de ce quart de cercle doit estre de sept pieds cinq pouces, qui se trouvent en adjoûtant deux pieds & demy a la hauteur du gros pour avoir 18 p. cinq pouces, lesquels on doit oster de la hauteur perpendiculaire de l'Esmbot, qui est 25 p. 10 pouces, & restera 7. p. 5. pouces.

On divise apres ce quart de cercle, en autant de parties que le premier quart de cercle, pour tracer le quart de cercle interieur : on prend ensuite avec le compas commun, l'intervalle C, D, & de ces points, ou des extremitez du quart de cercle, on fait l'intersection de deux petits arcs de cercle au point E, qui donne le centre du cercle interieur.

Les lignes marquées sur ce quart de cercle se doivent apporter de dessus la ligne, de la hauteur du gros, & sur les lignes pointées qui representent les Gabaris: c'est à sçavoir, la seconde ligne sur le second Gabary, la troisiéme sur le troisiéme Gabary, ainsi consecutivement, où vous y marquerez par tout des points pour y conduire la premiere Persinte.

Premier Pont.

LE premier Pont eſt la hauteur du creux du Navire, qui doit avoir ſuivant l'art. 13. dix-ſept p. deux pouces de hauteur ſur la quille. Ce premier Pont du coſté de l'Eſtambot doit eſtre au deſſous du ſommet de l'Eſtambot, cinq pieds plus bas, qui eſt une reigle generale à l'excluſion des Navires qui ont moins de 70 pieds de quille; ſur l'Eſtrave, le Pont doit avoir un pied davantage de hauteur que ſur le premier Gabary.

La ſeconde Perſinte du premier rang, n'eſt éloignée que de 18 à 20 pouces au plus, & eſt general pour tous les Navires, elle doit eſtre paralelle à la premiere Perſinte auſſi bien que tous les autres.

Ligne de la Baze des Sabords.

ON trace une ligne occulte pour avoir la Baze des Sabords, elle doit eſtre paralelle au premier Pont de la hauteur de deux pieds & demy, enſuite on trace les Sabords marquez par G, auſquels on donne trois pieds en quarré, & aux entre-Sabords, environ ſept pieds.

Premiere Perſinte du ſecond rang.

LA hauteur de la premiere Perſinte du ſecond rang, doit eſtre placée à l'uny de la hauteur des Sabords; Sçavoir, ſur le milieu: car apres, elle doit eſtre conduite paralelle aux precedentes du premier rang, luy donnant pour ſa largeur deux pieds & 6 à 7 pouces d'épaiſſeur.

Second Pont.

LA hauteur du premier Pont au ſecond (bien qu'on n'y puiſſe donner aucune proportion au juſte,) aura ſix pieds & demy, ſuivant l'article dix-ſept.

Seconde Perſinte du ſecond rang.

CETTE ſeconde Perſinte doit eſtre eſloignée de la premiere de 18 pouces, ſa largeur ſera d'un pied.

Sabords de la ſeconde Batterie.

LA Baze des Sabords de la ſeconde Batterie, ſera paralelle au ſecond Pont, & eſloignée environ de deux pieds. Les Sabords auront deux pieds & demy en quarré: leſquels on placera vis-à-vis des entre-Sabords de la premiere Batterie.

Troiſiéme rang des Perſintes.

ELLE doit eſtre à l'uny de la hauteur des ſeconds Sabords, c'eſt à ſçavoir au milieu, & doit eſtre paralelle aux precedentes. Sa largeur ſera de 10 à 12 pouces.

Le troiſiéme rang des Perſintes, ſe donne aux Navires depuis 110 pieds, juſques à 130, en contant le carreau.

Il eſt à remarquer que depuis la premiere Perſinte juſques à la quille, on borde d'un bordage de trois pouces & demy: & depuis le premier rang des Perſintes, juſques au troiſiéme rang, ſe borde de deux pouces & demy, le tout de bordage de Cheſne, depuis le plat-bord juſques aux liſſes, tant de derriere que devant. Le bordage eſt de Cheſne d'un pouce, ou des planches de Pruſt, & ce dernier bordage s'appelle *Quein* ou *Qlin*.

Troiſiéme Pont.

LA hauteur du ſecond Pont au troiſiéme, aura ſix pieds ſept pouces ſuivant l'art. 18.

Plat-Bord.

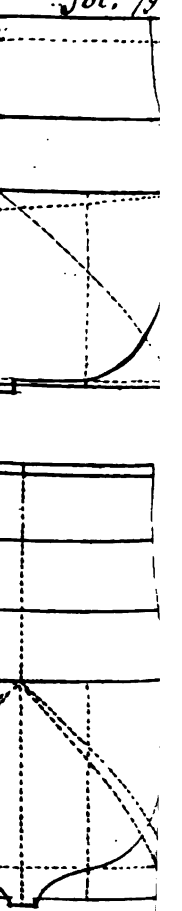
LES deux premieres Herpes avec leur Plat-Bord, doivent avoir au plus haut, deux pieds ſur le troiſiéme Pont; Pour y donner plus de grace, on met quelque peu d'avantage en arriere. La ſeconde Herpe doit avoir 22 pouces davantage que la premiere: & la troiſiéme Herpe ou Plat-Bord, 20 pouces davantage que la ſeconde, & generalement pour le Plat-Bord en arriere, on luy donnera un pouce davantage.

Plan du Navire.

POUR tracer le Plan du Navire, qui doit ſervir pour la conſtruction des Gabaris, on trace une ligne en blanc paralelle au deſſous de la quille, comme celle de R, R; Enſuite on trace le quart de cercle marqué C, pour avoir le diametre de ce quart de cercle, ou bien le demy diametre de ſon cercle: Il faut premierement oſter l'épaiſſeur de la quille, de la hauteur perpendiculaire de l'Eſtambot, & du reſte, en prendre le quart, qui ſera ſix pieds & un pouce ſix lignes pour le demy diametre du quart du cercle, qu'il faut diviſer en huit parties egales, de meſme que la circonference du quart de cercle, de meſme qu'on a procedé aux autres quarts de cercle precedens.

Ce quart de cercle eſt diviſé en huit parties égales: il ſert pour avoir le retreciſſement des Gabaris, ou bien la diminution des baux de dehors en dehors; car ſur la Baze du Plan R, R, on porte l'intervalle de la ligne marquée 9, au quart de cercle, depuis R, juſques à P. La huitiéme ligne de ce quart de cercle eſt portée ſur la ligne R, R, aux points Q, Q, ainſi en continuant ſur les lignes pointées qui repreſentent les Gabaris. Notez que les lignes marquées à ce quart de cercle, ſervent auſſi pour les Gabaris de devant: c'eſt à ſçavoir, la 2, 3, 4, 5, & 6, ainſi vous tracerez la ligne du plan de retreciſſement.

Enſuite ou prend la moitié du creux de deſſus la quille, pour tracer le demy cercle marqué C, qui ſert pour avoir la Platte-Varangue, & la diminution des autres Varangues de fonds, lequel je diviſe en huit parties égales, tant le demy diametre que la circonferance. Sçavoir, la partie qui eſt vers la Poupe, mais celle qui eſt vers la Prouë, & le devant du Vaiſſeau en cinq parties égales. Pour tracer la ligne ſervant à la diminution des Varangues, comme on peut voir dans le Plan de la Figure qui ſuit a: car les lignes de ce demy cercle ſont transferées ſur les lignes pointées des Gabaris au deſſous de la quille, aux points figurez



a 25 pieds 10 pouc
AA est la hauteur
le plan 99.
du pont.
de la longueur de la
diagonale.
ale du parallelogra

portion de cercle B
portion de cercle C
portion de cercle

par des petits triangles, ſelon leſquels doit eſtre conduite cette ligne. La pratique que nous allons donner pour la conſtruction des Gabaris, donnera plus d'intelligence que toute l'explication qui en pourroit eſtre donnée.

Conſtruction du premier Gabary.

PRemierement on prend la plus grande largeur du plan qui eſt I, I, Cette largeur eſt portée depuis A, juſques au point marqué 12. Cette meſme largeur eſt portée du point 12. juſques à B, qui eſt l'autre partie de l'autre bord qui ſe joint enſemble.

Secondement, ſur les points A, & B, élevez des lignes perpendiculaires qui ayent la hauteur depuis la quille juſques au plat-bord, qui eſt vis-à-vis de la ligne pointée du premier gabari.

Troiſiémement, on trace la ligne C, & D, qui eſt le meſtre beau, qui eſt la hauteur du creux du Navire, ou bien du premier Pont, laquelle on diviſe en deux parties égales, afin de tracer perpendiculairement la ligne pointée 12. & 13.

Quatriémement, prenez ſur le demy cercle la plus grande ligne qui eſt ſon demy diametre, & portez ce meſme intervalle du point 12. juſques en F, & au point F, élevez une ligne perpendiculaire, comme celle qui eſt marquée par F, H, tirez en ſuite du milieu du grand baux: Sçavoir, du point E, la diagonale E, K, B.

Cinquiémement, on diviſe la ligne F, B, en deux parties égales, dont l'une des parties eſt portée du point B, juſques à G, ſur la diagonale.

Sixiémement, pour tracer le genoux de fonds marqué F, G, on prend l'intervalle F, K, à l'interſection de la diagonale, & des points F, G, on trace les 2. petits arcs de cercle au point L, qui eſt le centre pour tracer cette portion de cercle F, G.

Septiémement, pour tracer l'alonge G, D, on prend l'intervalle de G, E, & des points G, & D, on fait les deux petits arcs de cercle au point Q, dont l'interſection donne le centre, pour tracer cette portion de cercle de G, D.

Huitiémement, pour tracer l'alonge depuis D, juſques à N, on prend l'intervalle qu'il y a depuis la ligne, de la hau-

teur du gros du premier Gabari, juſques au premier Pont, au long de la ligne pointée du premier Gabary, on porte cette intervalle depuis E, juſques en M, & du point M, on tire enſuite la ligne pointée M, & D, qu'on diviſe en deux parties égales au point H, qui eſt le centre pour tracer D, & N.

Neuviémement, pour tracer l'alonge de revers, N, P, on diviſe Q, & 13. en quatre parties égales, dont une de ces parties eſt portée de Q, en P, & de R, en P: enſuite on prend avec le compas commun l'intervalle P P, & des points P & N, on fait de cette ouverture de compas l'interſection de deux arcs de cercle au point S, laquelle donne le centre pour marquer le revers P & N, il en eſt de meſme de l'autre partie du Gabary: car qui ſçait tracer un coſté ſçaura bien tracer l'autre. Pour tracer le ſecond Pont & le troiſiéme Pont, vous n'avez qu'à donner leurs hauteurs, comme il a eſté dit cy-devant.

Conſtruction de l'Archaſſe de Poupe.

1. POur tracer l'Archaſſe de Poupe: on trace la ligne A A, qui eſt la meſme diſtance ou intervalle marquée dans le plan 9, 9, ou bien la largeur de la premiere liſſe d'ourdy, qui eſt 15 pieds 10 pouces, enſuite on tire les lignes A R, perpendiculaires ſur les deux extremitez de la ligne A A, qui eſt la meſme hauteur de deſſus la quille, depuis le pied de l'Eſtambot juſques au plat-bord.

2. On trace la ligne d'ourdy marquée par B, & B, qui eſt deux pieds & demy, au deſſous du ſommet de l'Eſtambot, qu'on place à l'équaire, & on y donne la meſme largeur que la hauteur de l'Eſtambot, avec la meſme épaiſſeur du ſommet.

La ſeconde liſſe d'Ourdy appellée pluſtoſt liſſe du Pont, eſt poſée 5. pieds au deſſous du ſommet de l'Eſtambot, ou bien deux pieds & demy au deſſous de la liſſe d'Ourdy, c'eſt à ſçavoir, depuis 60. pieds de quille en deſſus.

3. On diviſe l'eſtambot en deux parties égales, & on trace la ligne marquée H, H, enſuite il faut tirer vne diagonale d'une

d'une des extremitez de la liſſe d'ourdy du point B, juſques au point E, prenant l'intervalle V, B, pour la porter de V en E, ou doit ſe terminer ladite diagonale: Vous tracerez auſſi une ſeconde ligne diagonale du point B juſques au pied de l'eſtambot: Diviſez enſuite la premiere diagonale en trois parties égales, dont une de ces parties ſervira pour tracer l'adouciſſement E, C: car de cette intervalle ou d'une troiſiéme partie vous portez vôtre compas commun aux poines E & C, pour faire l'interſection des deux petits arcs de cercle au point G, qui donne le centre pour tracer cette portion de cercle E, C.

4. Pour tracer C, E, il faut prendre une des parties de la petite diagonale: ſçavoir D, B, & portant une pointe du compas de cette ouverture ſur B, on marquera avec l'autre pointe du compas un point au point F, ſur la grande diagonale: enſuite, ouvrant le compas de deux parties de la petite diagonale E, B, de deux points C & B, on fait l'interſection de deux petits arcs de cercle au point P qui donne le centre de la portion de cercle C, F, apres prenant la moitié de la petite diagonale: ſçavoir L B, vous ouvrez le compas de cette meſme ouverture, & des points B & F, vous faites l'interſection de deux petits arcs de cercle au point M, qui donne le centre pour tracer cette portion de cercle F, B, K: cette portion de cercle doit ſe terminer vis-à-vis du ſommet de l'Eſtambot.

6. Pour tracer la cormiere K, N, il faut diviſer R, S, en quatre parties égales, & une de ſes parties eſt portée de R, en N, & de ce point, on conduit cette cormiere du point N, juſques au point K.

Conſtruction du deuxiéme Gabary de derriere.

PRenez avec le compas l'intervalle du plan du ſecond Gabary que vous porterez de A en A, & ſur chacune de ſes extremitez vous tracerez des lignes perpendiculaires comme celle de A B, de la hauteur de deſſus la quille juſques au plat-bord, vis-à-vis la ligne pointée du ſecond Gabary de derriere. Prenez apres l'aculement du ſecond

Gabary de derriere qui eſt entre la quille & la liſſe: Vous porterez cette meſme intervalle de A en C. Enſuite tracez le baux marqué par E, R, de la hauteur de deſſus la quille juſques au premier pont vis-à-vis du ſecond Gabary, que vous porterez de A en E, pour tracer E, R.

2. Prenez l'intervalle de la diminution des Varangues que vous prendrez dans le plan, comme il ſe void marqué par deux petits triangles au plan du ſecond Gabary, ou bien prenez la ſeconde ligne du demy cercle marquée par 2. portez enſuitte cette meſme diſtance de A en D.

3. Faites la diagonale E A, & prenez apres la moitié de C D, que vous porterez ſur la diagonale de A en O G.

4. Tracez une ligne perpendiculaire au point D, qui coupe la diagonale au point H.

5. Prenez l'intervalle depuis la premiere Perſinte juſques au premier pont vis-à-vis du ſecond Gabary, que vous porterez de E en I, afin de tracer de l'extremité du baux la ligne pointée juſques en I. Enſuite diviſez L, E, en deux parties égales au point M, ce qu'ayant fait, vous tracerez D, G, en prenant l'intervalle D, H, afin de tracer de D & G l'interſection de deux arcs de cercle au point O, qui eſt le centre pour tracer le genoux D G.

6. Pour tracer G E, prenez avec voſtre compas l'intervalle de G R, & des points E & G, faites l'interſection de deux petits arcs de cercle au point P, qui eſt le centre pour tracer la portion de cercle depuis G juſques en E.

7. Pour tracer cette portion de cercle depuis E juſques en S, diviſez E L en deux parties égales en M, afin du point M, tracer cette portion de cercle.

8. Pour tracer le revers S T, il le faut tracer de meſme qu'on a fait au premier Gabary: car cela eſt general pour tous les autres Gabaris.

Conſtruction du troiſiéme Gabary de derriere.

1. PRenez le plan du troiſiéme Gabary, & cette meſme diſtance portez-l'a de A en B, tirez enſuite ſur les extremitez les deux perpendiculaires A, C, & B, B, qui eſt la hauteur de deſſus la quille juſques au plat-bord vis-à-vis du troiſiéme Gabary.

2. Pour avoir l'aculement prenez l'intervalle qui eſt entre la quille & la liſſe, ou bien la troiſiéme ligne du quart de cercle marqué A, ce qui s'obſervera pour tous les autres Gabarits: prenant les lignes de ce quart de cercle qui leur ſont propres : ſçavoir, la quatriéme ligne pour le quatriéme Gabary, la cinquiéme pour le cinquiéme, ainſi de tous les autres: Cette intervalle ſera portée de A en D, où on tracera une ligne pointée, paralelle à la baze du Gabary.

3. Pour avoir la diminution des Varangues, prenez l'intervalle de la troiſiéme ligne marquée 3. au demy cercle, & portez cette meſme intervalle ou ouverture de voſtre compas du point F, au point E, ſur laquelle vous eſleverez une ligne perpendiculaire comme E H.

4. Prenez la diſtance depuis la quille juſques au premier pont vis-à-vis du troiſiéme Gabary : laquelle vous porterez de F en G, qui ſera la hauteur du baux, le reſte ſe tracera de meſme comme il a eſté procedé aux precedens Gabaris.

Conſtruction du quatriéme Gabary de derriere.

1. ON fait la ligne AD, de la diſtance du plan du 4me Gabary : aux extremitez de cette ligne ſont eſlevez les lignes perpendiculaires A B, & D C, dont leur hauteur eſt celle de la quille juſqu'au plat-bord vis-à-vis du 4me Gabary.

2. On trace la ligne E F, qui eſt la hauteur du creux du premier pont.

3. Pour avoir l'aculement A G, on prendra la ligne marquée 4. au quart du cercle A, pour tracer la ligne G H.

4. Pour avoir la diminution de la Varangue, on prend au demy cercle marqué D, l'intervalle de la quatriéme ligne, laquelle eſt portée de H en I.

5. Il faut diviſer G I en deux parties égales au point L, & porter G L ſur la diagonale G F, au point M.

6. Au point I, eſlevez la perpendiculaire L P, & prenez enſuite l'intervalle depuis M, juſques à l'interſection de cette perpendiculaire & de la diagonale au point N: ouvrez voſtre compas de cette intervalle, & faites des points M & I, l'interſection de deux petits arcs de cercle au point O, qui donne le centre pour tracer M I.

7. Pour faire la portion de cercle M E, c'eſt la meſme pratique qui a eſté obſervée aux precedens Gabaris, car on prend l'intervalle M F, & ouvrant le compas de cette intervalle, on fait l'interſection de deux petits arcs de cercle au point Q, qui donne le centre pour tracer E M.

8. Pour tracer E R & R S, vous le pratiquerez de meſme qu'il a eſté enſeigné cy-devant pour le premier & 2. Gabary.

9. Pour tracer S T, ouvrez vôtre compas de l'intervalle F N & des points S T, faites au deſſous l'interſection des 2. arcs de cercle, qui donneront le centre pour tracer S T.

Le 5. 6. & le ſeptiéme Gabary, & autres, tant derriere que devant, c'eſt la meſme pratique que celle du 4. à l'excluſion du dernier Gabary de devant, qui a peu de difference.

Vous obſerverez toûjours de prendre l'aculement au quart de cercle A, auquel chaque ligne eſt propre pour l'aculement d'un gabary, remarquant encore que tout autant de gabaris de derriere qu'on veut conſtruire, il faut diviſer ce quart de cercle en autant de parties égales.

Vous obſerverez encore de prendre ſur le demy cercle D, la diminution des Varangues que vous diviſerez en deux, & prendrez une des parties qui repreſentera le quart de cercle, pour le diviſer en autant de parties qu'il y a de gabaris de derriere : mais l'autre partie qui compoſe un autre quart de cercle, ſera ſeulement diviſé en autant de parties qu'il y a de gabaris de devant, vous ſervant enſuite de ces lignes propres à chaque gabary pour avoir leur diminution.

Conſtruction du dernier Gabary de deuant.

IL n'eſt pas different de la conſtruction des autres gabaris, qu'en ce qu'on fait deux diagonales comme G A, & C B, où à leur interſection au point K, on fait l'adouciſſement K I, qu'on trace en ouvrant le compas de l'intervalle G K, & de cette ouverture des points K & L, ſe fait l'interſection de deux petits arcs de cercle, qui eſt le centre d'où ſe trace cét adouciſſement, & la portion du cercle K C R, ſe trace par le moyen d'une ouverture du compas de l'intervalle K M : car des points C & K, ſe fait l'interſection de deux petits arcs de cercle au point N, qui donne le centre pour tracer R C K.

Conſtruction du Porte-Vergue & de l'Eſperon.

1. ON prend la hauteur du gros, qui eſt 15 pieds 11 pouces : on porte cette intervalle depuis 16 juſques à 17 où ſe doit terminer la limaſſe de Porte-Vergue qui eſt tracée comme une demie ove.

2. Pour tracer la gorgere d'Eſperon, prolongez la ligne 20 & 18 deux fois autant juſques au point 19, qui eſt le centre de la portion du cercle 20 & 28. Enſuitte mettant une pointe de compas au point 18, & l'autre au point 20, vous tracez la portion de cercle 20 & 27, les 2 aiguilles de l'Eſperon doivent eſtre paralelles à l'Eſperon & à la Porte-Vergue: Finalement on met quelque figure d'un Lion ou monſtre marin pour ornement à l'extremité du Porte-Vergue.

PROPORTION DU GRAND NAVIRE le Victorieux baſty à Rochefort.

135. pieds de quille.
32. pieds de hauteur d'eſtrave.
25. pieds de queſte d'eſtrave.
30. pieds de hauteur d'eſtambot.
6. pieds de queſte d'eſtambot.
45. pieds de large de dehors en dehors.
20. pieds de creux ſur la quille en droite ligne.
7. pieds de hauteur à ſa 1re batterie de planche à planche.
6. pieds & demy de hauteur à la ſeconde batterie de planche à planche.
6. pieds & demy à la troiſiéme batterie ſous les gaillards.
32. pieds de liſſe d'ourdy.
16. ſabords par bande à la premiere batterie, compris celuy de devant & percé de 4 ſabords à ſon archaſſe, & la ſeconde percé comme deſſus, & la troiſiéme auſſi. Il aura auſſi un gaillard pour mettre 16. pieces de canon deſſus, & ſur le chaſteau 6. pieces.

Il aura 110 pieds de grand maſt, & les autres à proportion. Il aura des galleries à l'Angloiſe qui accompagneront juſques au plat-bord en piramide avec trois manieres de balcon.

INVENTAIRE D'UN VAISSEAU du premier Rang.

LE CORPS DU VAISSEAU NOMME' LE du port de 2000. tonneaux, calfatré, suifvé, goulderonné, en bon & deu eſtat de Charpente, garny de portes, feneſtres, vîtres, bancs, tables, lits & armoires, le tout bien ferré, & fermant à clef avec ſon Gouvernail.

CHAPITRE XV.

MASTURE.

Le grand Maſt garny de ſa vergue, barres, hune & chouquet.

Garniture.

Neuf aubans de chaque côté, garnis de ſes chaiſnes, caps de mouton, rides & enflechures.
Deux pendeurs de chaque coſté.
l'étay garny de ſon collier.
poulies & rides.
le ſep de driſſe.
la poulie de driſſe.
l'eſtague, driſſe & racage.
les balancines.
les bras.
les boulines.
les cargues-points.
les cargues-fonds.
les cargues-boulines.
les hallebars.
les eſcoutes.
un pallan d'étay.
deux pallans à itague.
deux autres à callionne.
un bredindin.
les maneuvres de bonnettes.
un étay & voiles d'étay.
les trelingages.
toutes leſdites manœuvres garnies de poulies.

Le grand Hunier garny de ſa Vergue, Barres & Chouquet.

cinq aubans de chaque côté garnis de caps de mouton, rides & enflechures.
deux galaubans de chaque coſté.
l'étay & ſa poulie.
les balancines.
les cargues-points.
les cargues-fonds.
les contrefanons.
les eſcoutes.
l'itague & fauſſe itague.
driſſe & racage.
deux pallanquins.

la guindereſſe.
toutes leſd. manœuvres garnies de ſes poulies.
la clef du maſt de hune.

Le grand Perroquet garny de ſa Vergue, Barres & Chouquet.

quatre aubans garnis de rides.
deux galhaubans.
l'itague, driſſe & racage.
les balancines.
les bras.
les cargues-points.
les boulines.
le baſton de pavillon, & vergue de giroüette.

Le Maſt de Mizaine garny de ſa Vergue, Barres, Hune & Chouquet.

huit aubans de chaque coſté garnis de chaiſnes, caps, rides & enflechures.
deux pandeurs de chaque coſté.
l'étay garny de ſon collier, poulies & rides.
le ſep de driſſe.
la poulie de driſſe.
l'itague, driſſe & racage.
les balancines.
les bras.
les boulines.
les cargues-points.
cargues-fonds.
cargues-boulines.
eſcoutes.
deux pallanes à itague.
deux pallanes à candelette.
les manœuvres de bonnette en étay & voiles d'étay.
les trelingages.
toutes leſdites manœuvres garnies de ſes poulies.

Le petit Hunier, garny de ſa Vergue, Barres & Chouquet.

quatre aubans de chaque coſté, garnis.
deux galhaubans.
l'étay garny de ſes poulies.
balancines.
cargues-points.
cargue-fonds.
contre-fanons.
eſcoutes.
l'itague, fauſſe itague.
driſſe & racage.
deux pallanquins.
la guindereſſe.
la clef du maſt de hune.
toutes leſdites manœuvres garnies de ſes poulies.

Le petit Perroquet, garny de ſa Vergue, Barres & Chouquet.

quatre aubans garnis de rides.
deux galhaubans.
l'étay garny.
itague, driſſe & racage.
balancines.
cargues-points.
bras.
boulines.

Le Maſt de Beaupré, garny de ſa Vergue, Barres, Hune & Chouquet.

haubans & rides.
bras.
pallanquins.
cargues-points.
cargue-fonds.
itague, driſſe & racage.
eſcoute & leurs pandours.

Le Maſt de Perroquet, ou Tourmentin.

aubans & rides.
balancines.
cargues-points.
bras.
l'étay avec ſes pandours & rides,
itague, driſſe & racage.

Le Maſt d'Artimon, garny de ſa Vergue, Barres, Hune & Chouquet.

ſix aubans de chaque coſté, garnis de chaiſnes, caps de mouton, rides & enflechures.
l'étay garny de ſes poulies.
pandeurs de palanquins.
garands de pallanc.
itague, driſſe & racage.
la droſſe & ſon pallanc.
eſcoutes.
bras.
cargue.
balancines de la vergue de fougue.
cargue de fougue.
bras de fougue.
gambes du perroquet d'artimon.

Perroquet ou Maſt de Fougue.

l'étay avec ſes pandeurs & rides.
quatre aubans de chaque coſté, & rides.
itague, driſſe & racage.
balancines.
cargues.
bras & pandeurs.
boulines.

Maſts, Iumelles & rechanges.

un maſt de grand hunier.
un maſt de petit hunier.
quatre grands boute-hors.
quatre autres petits.
deux vergues de hune.
deux jumelles.
quatre matereaux pour gourets.

Anchres.

une maiſtreſſe anchre de 5. milliers.
quatre anchres de 4. milliers.
deux anchres à toüer.
quatre bouyes.
quatre gurins.
deux boſſes.
ſix ſerres boſſes.
deux poulies de capon.
un croc à trois branches.
un jacq derriere.

Cables & Cordages.

8. cables de 20 à 22 pouces.

trois

trois grelins de 9 pouces.
deux ancures de 9 pouces.
deux tournevires de 11 pouc.
un franc-funin de 7 pouces.
deux eſcoutes de grande voile.
deux autres de mizaine.
deux de grand hunier.
deux de petit hunier.
une paire d'eſcoüet de grande voile.
une autre de mizaine.
une itague de grande voile.
une de mizaine.
une driſſe de grande voile.
une guindereſſe de grand maſt de hune.
une autre de petit hunier.
quatre milliers de cordage au gré du Maiſtre.
douze pieces de ligne.
cent cinquante livres merlin ou luzin.
deux cent bettor.
un vieux cable pour faire valets & garcettes.

Poulies.

deux poulies de driſſe.
deux de guindereſſe.
deux de calliorne.
quatre bout de vergue.
quatre d'eſcoute de hune.
huit douzaines au gré du Maiſtre.
vingt-quatre caps de moutõ.
trois racages garnis.
deux pommes de pavillon.
quatre douzaines de chevilles de manœuvres.
quarante-deux roüets de poulie de fonte, pour garnir tout le Vaiſſeau.

Autres uſtanciles du Maiſtre.

huit quintaux de ſuif.
huit grands barils de goudron.
dix-huit barils de noir à noircir.
une vieille roüe pour fourrure.
quatre prelats.
huit douzaines d'anneaux pour vergue.
quatre douzaines de crampes pour vergue.
vingt-quatre cornes à eſpeſſes.
quarante-huit haches à fendre du bois.
ſoixante haches.
ſix crocs de grand pallanc.
huit chandeliers de liſſe.
ſoixante ſeaux de bois.
trente-ſix manes.
trois ſaſpes.
trente-ſix pelles de bois.
deux manches à eau.
ſeptante-deux grãdes coſſes.
72 grandes crampes.
ſix livres fil de voile.
deux chevilles à faire bettor.
trois chaînes à ſerrer vergues
deux grapins de bordage, & leurs chaiſnes.

deux grapins à main & leurs chaisnes.
deux barres de prisonnier avec leurs anneaux.

Canons de fonte.

trente-six livres de calibre.
vingt-quatre liv.
dix-huit liv.
douze liv.
huit liv.
six liv.
quatre liv.

Canons de fer.

dix-huit livres de calibre.
douze liv.
huit liv.
six liv.
quatre liv.
deux liv.
douze perriers de fonte, garnis de deux boucles chacune, & des coins de fer.

Le nombre des Canons dont ce Vaisseau sera armé estant incertain, & sujet à estre changé pour l'augmentation ou diminution, on fixera une reigle qui sera generalle, pour fournir ce qui ensuit.

UN affus garny pour chaque piece de canon.
une bragues à chaque canon.
deux pallans.
deux esquillettes.
une platine de plomb.
un refoüilloir de bois garny.
un refoüilloir de corde de deux en deux pieces.
trois porte-cartouches de deux en deux pieces.
une culliere de cuivre emmanché pour quatre pieces de mesme calibre.
une pince à chaque canon.
un levier de bois.
cinquante boulets pour chaque piece, du calibre que se trouverront les canons: sçavoir, 40 ronds & 10 à deux testes.

Et comme il est necessaire de faire un rechange, presupposant que ce Vaisseau pourra avoir cent pieces de canon, on a jugé necessaire ce qui s'ensuit.

TRENTE milliers de poudre.
six affiches de rechange.
deux cent balles de pierres pour les pierriers.
24 pallans de canon garnis.
vingt-quatre bragues.
trois pieces de cordages de deux à trois pouces pour esquillettes.
deux pieces de cordages pour rabans de sabords.

ſix pieces de lignes.
trente livr. merlin ou luzin.
ſix livres fil de voile.
quatre douzaines de pots à feu.
deux cent grenades.
cent tuyaux à grenade.
ſix chemiſes à feu.
douze lances à feu.
vingt-quatre baſtons de refouloir.
douze eſcouvillons.
vingt-quatre bâtons de refouloir.
vingt quintaux de mêche.
deux cent douzaines peaux de parchemin.
cinq douzaines d'eſquilles.
huit liures de fil d'eſquilles.
quatre moules à cartouche.
deux douzaines de peaux de mouton.
deux cent lanternes à muraille.
dix quintaux de ferraille.
quatre barils à bource.
cent cinquante livr. de liege.
deux tames à poudre.
deux cuirs verds.
quatre cadenats.
trois cricqs.
douze eſſuyeux pour affus.
quarante-huit roües pour affus.
trente-ſix amſpes ferrez.
vingt-quatre lemers.
une balance à trebuchet.
deux barils noir à noircir.
cinq livres de ſerruze.
cent livres de ſuif.
ſoixantes crampes.
ſoixante coſſes.
douze tire bourre.
quatre marteaux à dent.
vingt-quatre crocs de pallãc.
ſoixante eſſuyeux.
quatre chevilles à épiſſer.
vingt-quatre chevilles à fer.
trente-ſix anneaux de ſabord.
vingt-quatre chevilles à croc
vingt-quatre chevilles à anneau.
vingt-quatre plate-bandes.
cent goupilles & radanches.
trente-ſix pẽtures de ſabord.
trente-ſix gons de ſabord.
cent couſſins de canon.
deux cent coings de mire.
quatre-vingts livr. de plomb en table.
trente-ſix chevrons pour traverſins.
trois cent cloux gros bâtards.
5000 cloux d'eſcouvillon.
un morceau de vieille voile.
48 fanaux de combat.
18 fanaux pour ſoûtes.
trente-ſix lanternes claires.
ſix lanternes ſourdes.
ſix meſures couvertes.
douze meſures à poudre.
douze antonoirs à poudre.
trois huillieres.

vingt-quatre lampions.
trois eſlinges.
quatre fiches à fendre bois.
60 poulies doubles & ſimples
vingt-quatre eſparres pour perriers.

Armes & Vſtanciles dequoy on charge le Capitaine d'armes.

trois cent mouſquets.
cent mouſquetons.
deux cent piſtolets.
ſix fuſils.
trente-ſix pertuiſanes.
ſix hallebardes.
cent coutelats.
cent haches d'armes.
cinquante ſpontons.
cent picques.
15 quitaux balles à mouſquet
quatre cent bandolieres.
quatre baguetes à tire boure
trois cent baguettes de bois blanc.
ſix cent pierres à fuſil.
deux quaiſſes de tambour.
deux timbres.
ſix peaux.
quatre liv. de fil de richart.
douze râteliers à tenir armes
ſoixante-douze crochets.
quatre lanternes pour ronde
deux capots pour ſentinelles.
un étoc à armurier.

Voiles dequoy on charge le Maiſtre Voilier.

deux grandes voiles.
deux de mizaine.
deux grands huniers.
deux petits huniers.
deux artimonts.
deux cuiadiers.
quatre perroquets.
deux bonnettes.
quatre bonnettes en eſtay.
deux bonnettes à mailler.
quatre voiles d'étay.
ſix voiles de chaloupe.
deux tantes pour mettre l'équipage à couvert.

Panois, Pauillons, & Flammes.

les pavois pour faire le tour du Navire.
deux pavillons blancs pour l'arriere.
un pavillon rouge pour l'arriere.
deux pavillons de Commandant ou Cornettes.
un pavillon de beaupré.
vingt-une flammes blanches & rouges.
quatre giroüettes.
cent aulnes de toile royalle double.
cinquante aulnes toile ſimple.
vingt cannes cotonnine.
vingt cannes ſimples.
trente livres fil de voile.
ſoixante aiguilles de voile.
quarante pieces d'étamines.

Vſtanciles du pilote.

trois fanaux pour l'arriere.

quatre fanaux de ſignal.
trois couvertures de fanal.
18 compas de route.
24 orloges de ſable.
ſix plombs à ſonder.
huit lignes à ſonder.
deux lampes d'Ebitacle.
deux cloches de fonte.
deux cent liv. chandelles de cire.
ſix cent livr. chandelles de ſuif.
ſix barils huile d'olive.
quatre huîliers de fer blanc.
trois liv. de coton filé.

Chargement du Charpentier.

quatre bordages de chaînes.
ſix planches de pruſſe.
huit douzaines de planches de frejus.
huit douzaines de chevrons.
huit barres de capeſtan.
deux pierres à moule garnies
un arpon.
ſix eſſuyeux.

Changement de Calfat.

huit peaux de mouton.
un pot à bray.
une cullere à bray.
huit quintaux de bray.
cent liv. eſtoupe blanche.
dix quintaux eſtoupe noire.
4 quintaux plomb en table.
90 maugeres de vaches.
trois grandes eſcoppes pour le Navire.
deux repouſſoirs.
deux taille fer.
deux maſſes à bœuf.
trois marteaux à dent.
deux cercles de cabeſtan.
douze chaiſnes d'aubans.
douze gambes de hune.

Clouſterie.

300 cloux de poids.
1500 cloux gros baſtards.
1500 petits baſtards.
2000 gros barque vielle.
3000 double porte.
3000 ſimple porte.
5000 de maugere.
6000 de plomb.
6000 de pompe.

Pompes & Vſtanciles.

quatre grandes pompes.
huit vergues de pompes.
deux crocs.
dix-huit chevilles.
deux cercles.
dix-huit joüetes.
ſix bringueballes.
quatre potences.
quatre chopines.
quatre manches de toille.
trois coſtes de cuir fort.

Cuiſine & maiſtre Valet.

deux grandes chaudieres d'équipage.
deux autres moyennes.
deux cullieres & 2 écumoirs.
deux crocs à tenir la viande.
deux chaiſnes à ſaiſir les chaudieres.
deux haches à fendre bois.

une maſſe à bœuf.
ſix coings de fer.
deux poiſles à frire.
deux broches.
deux grils.
deux marmites pour les malades.
deux coquemarts.
deux poiſlons.
un fourneau de fer.
un baſſin.

Fonds de Calle.

deux mille rolles de futailles à eau par homme.
futaille à vin ſelon l'armement.
trente-ſix bariques.

Ornemens de Chapelle.

un Calice & ſa Patenne.
une boëte aux ſaintes huîles.
un Saint-Ciboire.
un Crucifix.
deux chandeliers.
deux burettes.
un baſſin.
une clochette.
un Chaſuble.
une Eſtole & la Manipulle.
un devant d'Autel.
deux napes.
un couſſin.
une bourſe à corporeau.
un voile de Calice.
une Aube.
un Cordon.
un Amy.
ſix Purificatoires.
vn Miſſel.
un Rituel.
un *Te Igitur* avec ſon Evangile.
une pierre ſacrée.
un bonnet quarré.
un ſurplis.
une image.
une boëte pour tenir Hoſties.
un Benîtier.
huit livres de cierges & de chandelles de cire.
une table.
un coffre & ſa ſerrure.

Chalouppes & Vſtanciles.

grande chalouppe.
petite chalouppe.
canot.
batteau à peſcher.
maſts & vergues.
avirons.
ſix chandeliers.
trois racambas.
trois cableaux.
trois grapins.
ſix giroüettes.
trois vergues de giroüettes.

Tollets.

quatre gaffes.
trente-ſix eſcoppes à main.

Tendellet.

ſix ferrures de gouvernal.

ESTAT DE DEPENSE D'VN NAVIRE DE CENT six pieds de quille, trente-quatre de large, quinze pieds & demy de fonds de calle, ſept pieds entre deux ponts, & quatre pieds de Vibord, portant huit cent tonneaux, fait à Toulon.

CHAPITRE XVI.

QUATRE pieces de quille de 30 pieds de long & de 15 pouces en quarré, faiſant 187 pieds $\frac{3}{11}$ cube, à ſix ſols dix deniers le pied, monte 64 l. 2 ſ. 11 d.

Un Eſtambot de vingt-cinq pieds de long, vingt pouces de large & quatorze pouces d'épaiſſeur, faiſant 48 pieds & demy à 9 ſols 19 deniers le pied, monte 23 l. 16 ſ. 11 d.

Une liſſe d'ourdy de 25 pieds de long & 14 pouce en quarré, faiſant 24 pieds cube, à 9 ſ. 10 d. le pied, mõte 16 l. 14 ſ. 11 d.

Deux pieces pour contreliſſe d'ourdy de 22 pieds de long & de 12 pouces en quarré, faiſant 22 pieds cube, à 9 ſ. 10 deniers le pied, monte 10 l. 16 ſ. 4 d.

Deux cornieres de 18 pieds de long, 18 pouces de large, & 12 pouces d'épaiſſeur, faiſant 54 pieds cube, à 24 ſols le pied, monte 64 l. 16 ſ.

Deux cornieres d'enhaut de 23 pieds de long, 12 pouces de large & 7 pouces d'épaiſſeur, faiſant 38 pieds & demy cube, à 7 ſ. 10 d. le pied, monte 15 l. 1 ſ. 7 d.

Une courbe pour contr'eſtambot de 12 pieds de long, & 15 pouces en quarré, faiſant 12 pieds $\frac{3}{11}$ cube, à 20 ſols le pied, monte 18 l. 15 ſ.

Deux pieces d'eſtrave de 16 pieds de long, 20 pouces de large & 15 pouces d'épaiſſeur, faiſant 66 pieds & demy cube à 9 ſ. 10 d. le pied, montent. 32 l. 15 ſ. 6 d.

Une courbe pour contr'eſtrave de 12 pieds de long, & 15 pouces en quarré, faiſant 18 pieds $\frac{3}{11}$ cube, à 20 ſols le pied, monte 18 l. 15 ſ.

Trente-quatre varangues de 22 pieds de long, 14 pouces ces de large, & 10 pouces d'épaiſſeur, faiſant 2298 goüe $\frac{1}{3}$ à 27 ſ. le cent de goüe, monte 620 l. 11 ſ.

& 6 pouces d'épaiſſeur, faiſant 140 pieds cube, à 12 ſ. 3 d. le pied, monte 85 l. 15 ſ.

Huit pieces pour ſerrebouquieres pour le ſecond pont de 28 pieds de long, 13 pouces de large, & 4 d'épaiſſeur, faiſant 80 pieds ¼ cube, à 7 ſ. 10 d. le pied, monte 31 l. 12 ſ. 6 d.

Vingt-deux baux pour le ſecond pont de 30 pieds de long & 11 pouces en quarré, faiſant 674 pieds & demy cube, à 10 ſ. 9 d. le pied, monte 353 l. 3 ſ. 4 d.

Vingt-deux lattes à baux pour le ſecond pont de 30 pieds & onze pouces, faiſant 99 pieds ¼ cube à 7 ſols 10 den. le pied, monte 39 l. 1 ſ. 4 d.

Douze baux pour le corps de garde de 28 pieds de long & 7 pouces en quarré, faiſant 114 pieds ⅓ cube, à 10 ſ. 9 d. le pied, monte 61 l. 9 ſ. 1 d.

Vingt-quatre courbes de 6 pieds de long & de 7 pouces en quarré, faiſant 49 pieds cube, à 20 ſ. le pied, monte 49 l.

Huit baux pour le gaillard de devant de 28 pieds de long & 7 pouces en quarré, faiſant 76 pieds cube, à 10 ſ. 9 d. le pied, monte 40 l. 17 ſ.

Seize courbes de 5 pieds de long & de 7 pouces en quarré, faiſant 27 pieds cube à 20 ſ. le pied, monte 27 l.

Sept baux pour la dunette de 25 pieds de long & ſix pouces en quarré, faiſant 59 pieds & demy cube, à 10 ſols 9 den. le pied, monte 31 l. 19 ſ. 7 d.

Quatorze courbes de 4 pieds de long & 5 pouces en quarré, faiſant 9 pieds ⅐ cube, à 20 ſ. le pied, monte 91. 13 ſ. 4 d.

Deux cent bordages pour border l'œuvre morte de 26 pieds de long, 16 pouces de large & 3 d'épaiſſeur, faiſant 6933 pieds cours, à 4 ſ. 9 d. le pied, monte 1646 l. 11 ſ. 9 d.

Deux cent bordages pour couvrir le deuxiéme pont, & doubler l'œuvre morte de vingt-cinq pieds de long, & 15 pouces de large, deux pouces & demy d'épaiſſeur, faiſant 7812 pieds & demy bordage de deux pouces, à 2 ſ. le pied, monte 911 l. 9 ſ. 2 d.

Six-vingts planches de pruſſe pour couvrir le gaillard, le corps de garde, la dunette, & doubler le dedans & dehors

long 13 pouces de large & 6 d'épaiſſeur, faiſant 286 pieds cube, à 12 ſ. 3 den. le pied, monte 175 l. 3 ſ. 6 d.

Seize Perſintes pour l'œuvre morte de 28 pieds de long, 12 pouces de large & 5 d'épaiſſeur, faiſant 186 pieds $\frac{1}{2}$ cube, à 12 ſ. 3 den. le pied, monte 114 l. 6 ſ. 8 d.

Dix pieces pour ſerrobouquieres de 28 pieds de long, 15 pouces de large & 6 d'épaiſſeur, faiſant 175 pieds cube, à 7 ſ. 10 den. le pied, monte 68 l. 10 ſ. 10 d.

Sept gurlandes de 12 pieds de long, 18 pouces de large, & dix d'épaiſſeur, faiſant 105 pieds cube, à 24 ſols le pied, monte 126 l.

Huit courbes pour la liſſe & contre liſſe d'ourdy de huit pieds de long, 14 pouces de large & dix d'épaiſſeur, faiſant 62 pieds cube à 20 ſ. le pied, monte 62 l.

Dix porques de 15 pieds de long, 14 pouces de large & 12 d'épaiſſeur, faiſant 175 pieds cube, à 22 ſols le pied, monte 192 l. 10 ſ.

Vingt-quatre genoux de porque de 12 pieds de long 11 pouces de large & 10 pouces d'épaiſſeur, faiſant 220 pieds cube à 7 ſ. 10 den. le pied, monte 86 l. 3 ſ. 4 d.

Vingt-huit baux pour le premier pont de 33 pieds de long & 15 pouces en quarré, faiſant 1443 pieds $\frac{1}{2}$ cube, à 10 ſ. 9 den. le pied, monte 776 l. 3 d.

Vingt-huit lattes à baux de 33 pieds de long, 12 pouces de large & 5 d'épaiſſeur, faiſant 385 pieds cube, à 7 ſ. 10 den. le pied, monte 150 l. 15 ſ. 10 d.

Trente-ſix courbes de 8 pieds de long, 12 pouces de large & 8 d'épaiſſeur, faiſant 192 pieds cube, à 20 ſols le pied, monte 192 l.

Dix baux pour le faux pont de 30 pieds de long, & 13 pouces en quarré, faiſant 352 pieds cube, à 10 ſ. 9 den. le pied, monte 189 l. 4 ſ.

Dix courbes de 8 pieds de long, 10 pouces de large & 8 pouces d'épaiſſeur, faiſant 44 pieds cube, à 20 ſ. le pied, monte 44 l. 6 ſ. 8 d.

Seize goutieres de 28 pieds de long, 12 pouces de large,

La piece qui va ſur ladite Poulaine de 20 pieds de long, & 15 pouces en quarré, faiſant 31 pieds ¼ cube, à 7 ſ. 10 d. le pied, monte 12 l. 2 ſ. 10 d.

Quatre Courbes pour ladite Poulaine de 10 pieds de long, 14 pouces de large, & 10 d'épaiſſeur, faiſant 38 pieds ¼ cube, à 20 ſ. le pied, monte 38 l. 15 ſ.

Huit autres Courbes pour ladite Poulaine de 8 pieds de long, & 7 pouces en quarré, faiſant 2 pieds ¼ cube, à 20 ſols le pied, monte 21 l. 15 ſ.

Quatre Herpes pour ladite Poulaine de trente pieds de long, neuf pouces de large, & cinq pouces d'épaiſſeur, faiſant trente-ſept pieds & demy cube, à ſept ſols dix den. le pied, monte 141. 13 9 d.

Quatre pieces pour faire la Gorgiere de ladite Poulaine de 25 pieds de long & 14 pouces en quarré, faiſant 136 pieds cube, à 7 ſ. 10 den. le pied, monte 53 l. 5 ſ. 4 d.

Quatre pieces de Sapin pour faire les porte Aubans de 20 pieds de long, 18 pouces de large, & quatre pouces d'épaiſſeur, faiſant quarante pieds cube, à 7 ſ. 10 d. le pied, monte 15 l. 13 ſ. 4 d.

Cinq pieces pour faire les Bittons & Traverſiers de Bittons de 14 pieds de long & 13 pouces en quarré, faiſant 32 pieds & demy cube à 7 ſ. 10 d. le pied, monte 12 l. 16 ſ. 6 d.

Deux mille trois cent planches façon d'Holande de 12 pieds de long, 12 pouces de large, & d'un pouce d'épaiſſeur à 16 ſ. la piece, monte 1840 l.

Neuf cent Chevrons de douze pans, à cinquante ſols la douzaine, monte 187 l. 10 ſ.

Six Jas dans à 11 l. la piece, monte 66 l.

Une Chaloupe à 230 l.

Bois pour la Sculpture. 1500 l.

Deux pieces de Sapin pour le Couronnement. 60 l.

Total. 18675 l. 8. ſ. 11 d.

AMIRAVX DE FRANCE.

CHAPITRE XVII.

PIERRE le Megue ſous Charles IV. l'An 1317
Huë Guyeret. 1339
Othon de Hornes. 1341
Robert d'Anneval de la Heuſe, dit le Borgne. 1368
François le Perilleux, le 3 Juillet. 1368
Amaury, Vicomte de Narbonne. 1369
Jean de Vienne, Sire de Coucy. 1377
Jean de Vienne, fils. 1382
Regnaut de Trie, depoſé l'an 1405
Pierre de Breban, dit Clignet. 1405
Jacques de Chaſtillon. 1408
Robert de Braquemon. 1417
Charles de Laiz, Sieur de Chaſtimieres. 1418
Georges de Chaſtelus, dit de Beauvais. 1420
Louis de Culant. 1428
Prejent de Coitivy, Sieur de Retz. 1439
Jean, Sire de Bueil, Comte de Sancerre, incontinent depoſé.
Charles d'Anjou. 1439
André Laval, Sieur de Loheac. 1442
Louis de Trie. 1447
Gilles de Bretagne, Sieur de Rieux, 1450
Jean d'Andie d'Armagnac, Comte de Cominge. 1453
Jean de Rohan, Sieur de Montauban. 1462
Louis du Signe, baſtard de Bourbon, Comte de Rouſſillon. 1466
André de Laval, Sieur de Loheac & de Broſſe. 1482
Louis Malet, Sire de Graville. 1493
Charles d'Amboiſe, ſon gendre. 1508
Guillaume Gouffier, Sieur de Boniveſt 1517
Philippe Chabot de Brion, 1524
Claude de Hennebaut, Sieur de S. Pierre. 1543

Gaſpard de Poligny, Sieur de Chaſtillon, l'An 1551
Henry de Montmorency, Mareſchal d'Anville. 1562
Honnorat de Savoye, Marquis de Villars. 1572
Charles de Lorraine Duc de Mayenne. 1578
Anne Duc de Joyeuſe. 1582
Jean Louis de Negaret de la Valette Duc d'Epernon. 1587
Charles de Gontault de Biron. 1592
André de Brancas, Sieur de Villars. 1594
Charles de Montmorency Duc d'Anville. 1596
Henry de Montmorency le ſecond Juillet 1612
Armand du Pleſſis de Richelieu, Cardinal.
François de Bourbon Duc de Beaufort. 1646
Louis de Bourbon, Comte de Vermandois. 1669

LISTE GENERALE DES OFFICIERS de Marine, ſuivant l'ancienneté, reglée par les Commiſſions du Roy en l'année 1673.

OFFICIERS GENERAVX.

CHAPITRE XVIII.

MONSIEUR le Comte de Vermandois, Admiral de France. 1669
Le Sieur Comte d'Eſtrée, Vice-Amiral en ponant. 1669
Le Sieur, Vice-Amiral en Levant.
Le Sieur de Martel, Lieutenant General en Levant. 1642
Le Sieur du Queſne Lieutenant General en Ponant. 1628
Le Sieur d'Almeras, chef d'Eſcadre en Provence. 1644
Le Sieur des Ardens, chef d'Eſcadre de Guienne, mort. 1650
Le Sieur Marquis de Grancey, chef d'Eſcadre de Poitou en Xaintonge. 1663

Capitaines de Port.

Le Sieur de Saint Gorpez, Capitaine de Port à Toulon.
Le Sieur de Belle-Grange, Capitaine de Port à Breſt.
Le Sieur du Vivier, Capitaine de Port au Havre.

Capitaines.

Le ſieur des Gorris de la Guerche. 1650
Le ſieur Guillon. 1652
Le ſieur de Querveu. 1652
Le ſieur Gabaret laiſné. 1653
Le ſieur Gombaud. 1654
Le ſieur Forant. 1655
Le Chevalier de Buõs. 1656
Le Sr de Châteauneuf. 1660
Le ſieur Preüilly d'Humieres. 1663
Le ſieur de Sourdis. 1665
Le ſieur Panetié. 1665
Le ſieur Granier. 1665
Le ſieur d'Infreville S. Aubin. 1666
Le ſieur Cogolin. 1666
Le Chevalier de Chaſteau-Renard. 1666
Le Chev. de Valbelle. 1666
Le Chev. de Forbin. 1666
Le Chev. de Beaumont. 1666
Le ſieur Eſtienne Jean. 1666
Le ſieur de la Roque Fontier. 1666
Le ſieur Marquis d'Aufreville. 1666
Le ſieur le Magnou. 1666
Le ſieur de Coux. 1666
Le ſieur Louis Gabaret. 1666
Le ſieur Bauda. 1666
Le ſieur Laſſon. 1667
Le ſieur Comtay d'Humieres. 1667
Le Chev. de la Fayette. 1667
Le Chev. de Tourville. 1667
Le Chevallier d'Hally. 1667
Le Chev. de Sebeville. 1667
Le Sr Bitaud de Bleon. 1667
Le ſieur Gabaret d'Angoulin. 1667
Le Sr Ciprien Chabert. 1667
Le ſieur Eſtiéne Gétet. 1667
Le ſieur de Bauville. 1668
Le Chev. de la Motte. 1668
Le Chev. de Neſmond. 1668
Le ſieur de Mõtortico. 1669
Le ſieur d'Amblimõd. 1669
Le ſieur de la Bretеche. 1670
Le Sr Comte de Blenac. 1670
Le Cheval. de Chambonnaud. 1670
Le Chev. de Bethune. 1670
Le ſieur le Fevre de la Barre. 1671
Le Sr de la Clocheterre. 1671
Le ſieur de la Vigerie Freſſebois. 1671
Le ſieur Deſnots. 1671
Le Chev. de Flacourt. 1671
Le Marquis de Langetõ. 1671
Le Chevallier de Roſmadeck. 1671
Le ſieur de Villeneuve Ferrieres. 1671
Le Chev. de Beaujeu. 1671
Le Chev. de Chaumõt. 1671
Le ſieur de Cicé. 1672
Le ſieur de la Roche Allart. 1672
Le ſieur de Septemes. 1672
Le ſieur Villette. 1672

Le sieur Heinskerk. 1673
Le sieur de Belle Isle Erard. 1673
Le sieur de Mericourt. 1673
Le sieur de Machaut. 1673
Le sieur de Gravancon. 1673
Le sieur de Goussonville. 1673
Le Chev. de Lery. 1673
Le sieur Heroüard de la Piogerie. 1673
Le sieur la Borde. 1673

Capitaines de Fregates Legeres.

Le sieur Bardet du Boisneau. 1666
Le sieur Bremant. 1667
Le sieur Guillet. 1670
Le sieur Grosbois. 1671
Le sieur Champmartin. 1672
Le sieur de la Clide. 1672
Le sieur Pingaut. 1672
Le sieur Bourdet. 1672
Le sieur Samson. 1672
Le sieur du Fay. 1672
Le sieur de la Preisse. 1672
Le sieur de Rochefort. 1673
Le sieur de Lizines. 1673

Capitaines de Brulots.

Le sieur du Rivan le jeune. 1647
Le sieur le Roux. 1667
Le sieur Chaboisseau. 1667
Le sieur Verguin. 1668
Le sieur Descuers. 1669
Le sieur Tortel. 1669
Le sieur de Cohornes. 1669
Le sieur Cruvellier. 1669
Le sieur Desprez. 1669
Le sieur Serpaut le jeune. 1672
Le sieur Chaboisseau le jeune. 1672
Le sieur de la Houssaye. 1672
Le sieur Desgrois. 1673
Le sieur Guillotin. 1673
Le sieur de la Roque. 1673

Capitaines de Flustes.

Le sieur Jullien. 1644
Le sieur Champagne. 1652
Le sieur Barbaut. 1665
Le sieur Bardant. 1666
Le sieur Desbouiges. 1670
Le sieur Meschin. 1670
Le sieur Guillot. 1670
Le sieur Desprez. 1670
Le sieur de la Clide l'Estrille. 1670

Majors.

Le sieur Heroüard de la Piogerie Major de la Marine de Ponant. 1672
Le sieur de Chaumont en Levant. 1672
Le sieur de Hericourt, Aide Major. 1673

Lieutenants

Lieutenants de Port.

Le Sieur la Melaſſe à Rochefort.
Le ſieur des Forgettes à Breſt
Le ſieur Cordeil à Toulon.

Lieutenants.

Le ſieur Diars. 1648
Le ſieur Tamagnon. 1661
Le ſieur de la Caſſiniere. 1661
Le ſieur de la Corniere. 1661
Le ſieur Selleillet. 1661
Le ſieur Grenaut. 1661
Le ſieur Boſquet. 1662
Le ſieur Moreau. 1664
Le ſieur Favre. 1665
Le Sr Rotá l'Emonalch. 1665
Le Chev. de Mercey. 1666
Le ſieur Caſteau l'aiſné. 1666
Le Sr Caſteau le jeune. 1666
Le ſieur de Quincé. 1666
Le ſieur de Moyelle. 1666
Le ſieur de l'Eſtrille. 1666
Le ſieur du Laſſé. 1666
Le ſieur de Vacheres. 1666
Le ſieur de l'Eſtãdurre. 1666
Le ſieur Bidaut. 1666
Le ſieur Heurtin. 1667
Le Sr de la Cheſnelaye. 1667
Le Chev. de Combes. 1667
Le ſieur Palles. 1667
Le ſieur Cyprien Serraire. 1667
Le ſieur de S. Meſme Delbartas. 1667
Le ſieur de la Motte Genoüille. 1667
Le ſieur Bourlaſque. 1667
Le ſieur Queſclin. 1667
Le ſieur de Belle-Fontaine. 1667
Le ſieur Salampart. 1667
Le Chev. de Real. 1668
Le ſieur Vandricourt. 1668
Le ſieur Gedoüin le cadet. 1668
Le ſieur de Ferville. 1668
Le ſieur Rolland. 1668
Le ſieur de Champigneulles. 1668
Le ſieur Provent. 1668
Le ſieur Girard. 1668
Le ſieur Michel. 1668
Le ſieur Dardenne. 1669
Le ſieur Darembec. 1669
Le ſieur Dumené. 1669
Le ſieur du Taſt. 1669
Le ſieur Chevallier. 1669
Le ſieur Bardet. 1669
Le ſieur Dudrot. 1669
Le ſieur du Queſne Guiton. 1669
Le ſieur Jamain. 1669
Le Chevallier de Maiſonneuve. 1669
Le ſieur Amicil. 1669
Le ſieur Prince. 1669
Le ſieur Poyet. 1669
Le Sr Michel Chabert. 1669

Le ſieur Gaſſier. 1669
Le ſieur Maſcranny. 1669
Le ſieur Jean Baptiſte le Roux. 1669
Le Sr de Queramnoüal. 1670
Le ſieur Languillet. 1670
Le ſieur du Guay d'Alleré. 1670
Le ſieur de la Meliniere Poyet. 1670
Le ſieur Thibaud. 1670
Le ſieur Hugomet. 1670
Le Cheval. Monbron. 1670
Le ſieur du Rivau l'aîné. 1671
Le ſieur Baugé le Goux. 1671
Le ſieur de Beaumont Jalloc. 1671
Le ſieur de Chevigne. 1671
Le Chevallier de la Galiſſonniere. 1671
Le ſieur Heurtin le jeune. 1671
Le ſieur des Roches. 1671
Le Chevallier de Cicé. 1672
Le ſieur du Buiſſon. 1672
Le ſieur Biſſon. 1672
Le Chevallier de Vieux-Pont. 1672
Le Chevallier de Sourdun Montbron. 1672
Le ſieur de la Harteloire. 1672
Le ſieur de Courcelles. 1672
Le ſieur Jean Paul Laugier. 1672
Le ſieur Breugnon. 1673
Le ſieur de Montmerõ. 1673
Le ſieur de S. Amans. 1673
Le ſieur de Montreüil. 1673
Le ſieur Certanville. 1673
Le ſieur Marquis de la Porte. 1673
Le ſieur Daligre Saint Lié. 1673
Le ſieur Martel Vandré. 1673
Le ſieur Pallieres. 1673
Le ſieur Scorbiac. 1673
Le Cheval. d'Eſtampes. 1671
Le Chev. d'Arbouville. 1673
Le ſieur Freſnay. 1673
Le Sr Moran Boiſamy. 1673
Le Chev. de Coetlogõ. 1673
Le ſieur de Fruges. 1673
Le ſieur Jullien. 1673
Le Chev. de Budes. 1673
Le ſieur Deſmoulins. 1673
Le ſieur de la Chauſſée. 1673
Le ſieur Chabociere. 1673
Le ſieur de Burgues. 1673
Le ſieur Clavier. 1673

Lieutenants de Fregattes Legeres & Fluſtes.

Le ſieur de la Meſnardiere. 1670
Le ſieur du Laurant, Flûtes. 1671
Le ſieur Andry, Flûtes. 1671
Le ſieur Belcier. 1673
Le ſieur Bajard. 1673
Le ſieur de Tilly. 1673

Enſeignes..

Le ſieur Mourat à Rochefort. 1669
Le Sr Kerquelin à Breſt. 1669
Le ſieur Icard. 1661
Le ſieur de Guignes. 1661
Le ſieur de la Roze. 1663
Le ſieur de Rys. 1665
Le ſieur Lieutaud. 1665
Le ſieur Linage. 1665
Le ſieur de la Chonannieres. 1665
Le ſieur de Fontaines. 1665
Le ſieur de la Gabtiere. 1665
Le ſieur de Morin Querven. 1666
Le ſieur Coriton, fils. 1666
Le ſieur de la Motte Louvart. 1666
Le ſieur de Giſſey. 1666
Le ſieur du Queſne. 1667
Le Sr du Puits Forant. 1667
Le ſieur de Luſignan. 1667
Le ſieur de Beauveiſis. 1667
Le ſieur de Taſſy. 1667
Le ſieur Tivas du Pleſſis. 1668
Le ſieur Danye. 1668
Le ſieur Gedoüin laiſné. 1668
Le ſieur de Rivedou. 1668
Le ſieur Trullet. 1668
Le Sr de long-Champs. 1668
Le ſieur de Baubenne. 1669
Le ſieur Alexandre Laugier. 1669
Le Chev. Deſgouttes. 1669
Le ſieur de la Chenardiere. 1669
Le ſieur Bruſlon. 1669
Le ſieur Phenix. 1669
Le ſieur de la Croix. 1669
Le ſieur des Francs. 1669
Le ſieur de Flotte. 1669
Le ſieur de Bremond. 1669
Le Sr Picot du Vivier. 1669
Le ſieur Villeneuve Moreau. 1669
Le Chev. de la Broſſe Nucheze. 1669
Le ſieur Brunet. 1669
Le ſieur Ancellin. 1669
Le Sr de Bonnefonds. 1669
Le ſieur Gratian. 1669
Le ſieur de Caux. 1669
Le ſieur Herpin. 1669
Le ſieur de l'Eau. 1669
Le ſieur Aubert. 1669
Le ſieur Mercadiere. 1670
Le ſieur d'Aguerre. 1670
Le ſieur de la Foſſe. 1670
Le ſieur de Beaulieu. 1670
Le ſieur Panatier Belle-Croix. 1671
Le ſieur Seiron. 1671
Le ſieur de l'Eſtadurre. 1671
Le ſieur Gombaud, fils. 1671
Le ſieur Blenac. 1671
Le ſieur de Roucherolle 1671
Le ſieur de la Boiſſiere. 1671
Le Sr de S. Hermine. 1671
Le ſieur de la Greize. 1671

Le sieur de la Barre. 1671
Le sieur Covet de Puchesse. 1671
Le sieur du Chalard. 1671
Le sieur de la Roque Perin. 1671
Le Chev. de Riberé. 1671
Le sieur Bonnoust de la Miolhes. 1671
Le Sr de la Montagne. 1671
Le sieur de la Galissonniere. 1671
Le Chev. de Venize. 1671
Le sieur de Fresnoy. 1672
Le sieur du Boucour. 1672
Le sieur l'Anguillet. 1672
Le sieur d'Almeras. 1672
Le Chev. de Cardaillac. 1672
Le sieur Monneveu. 1672
Le sieur de Martignac. 1672
Le sieur Feugre. 1672
Le sieur Sazilly. 1672
Le sieur Gonnallin. 1672
Le sieur Hitton. 1672
Le sieur de Serquigny. 1672
Le sieur Champmeslin. 1672
Le sieur Verdun. 1672
Le sieur Jean Estienne. 1672
Le sieur Ponçty. 1672
Le Sr Colbert S. Mars. 1672
Le sieur Nicolas Cadeneau. 1672
Le sieur Beaussier. 1672
Le sieur de Ste Fraize. 1673
Le sieur Blemur. 1673
Le sieur Planta. 1673
Le sieur Cogolin. 1673
Le sieur Perussis. 1673
Le sieur Boulaniviliers. 1673
Le sieur Chastellier. 1673
Le Chev. Malorti. 1673
Le Chev. de S. Clair. 1673
Le sieur du Val. 1673
Le sieur la Garde. 1673
Le Chev. Montbaut. 1673
Le sieur Dassigny. 1673
Le Chev. de Courbon. 1673
Le sieur de Fermaville. 1673
Le sieur Champigny. 1673
Le sieur de Lar. 1673
Le Chev. de Feuquieres. 1673
Le Sr de Ste Marthe. 1673
Le sieur Delcampe. 1673
Le sieur Doroigne. 1673
Le sieur Desglereaux. 1673
Le sieur Rollond de l'Esquimon. 1673
Le sieur Dange de Sainte Maure. 1673
Le sieur Gibaud. 1673
Le Chev. du Mas. 1673
Le sieur Belleville. 1673
Le Chev. Bitry. 1673
Le sieur Armanville. 1673
Le sieur Beaumanoir. 1673
Le sieur Beauregard. 1673
Le sieur Levy. 1673
Le sieur Serdirac. 1673
Le Marquis de Saint Pierre Coupereau. 1673
Le sieur Renauze. 1673
Le sieur de Blottieres. 1673
Le sieur de Burgues. 1673

Nombre.

Un Amiral.
Un Vice Amiral.
Deux Lieutenants Generaux.
Trois Chefs d'Eſcadre.
Soixante-huit Capitaines.
Trois Capitaines de Port.
Treize Capitaines de Fregates.
Quinze Capitaines de Brulots.
Neuf Capitaines de Flûtes.
Trois Majors ou aide.
Cent quatre Lieutenants.
Trois Lieutenants de Port.
Six Lieutenants de Flûtes.
Six-vingt-quatre Enſeignes.
Deux Enſeignes de Port.

357.

Fait à Verſaille le 29 Octobre 1673.

OFFICIERS NECESSAIRES POVR LA DEFENCE & pour la conduite d'un Vaiſſeau.

CHAPITRE XIX.

CHef d'Eſcadre ou General d'une Flotte.
Capitaine.
Lieutenant.
Enſeigne.
Sergent.
Capitaine d'armes.
Canonier.
Armurier.
Argouſin ou Prevoſt.
Soldats.
Le Bourgeois.
L'Avitailleur.
L'Aumoſnier.
Eſcrivain.
Chirurgien.
Maiſtre Valet.
Cuiſinier.
Le Maiſtre.
Le Pilote.
Le Contre Maiſtre.
Quartiers Maiſtres.
Charpentiers.
Calfadeurs.
Tonneliers.
Treviers.
Matelots.
Pages.

ESTAT DES VAISSEAVX DV ROY. en l'année 1671.

CHAPITRE XX.

Noms des Vaisseaux.	*Tonneaux.*	*Canons.*	*Hommes.*
			1200.
LE Soleil Royal.	2500.	120.	1200.
Le Royal Loüis.	2500.	120.	1000.
Le Royal Duc.	2000.	110.	1000.
Le Dauphin Royal.	2000.	110.	1000.
Le Monarque.	2000.	104.	700.
Le S. Philippe.	1500.	90.	700.
Le Vandôme.	1800.	80.	600.
La Couronne.	1400.	84.	600.
Le Henry.	1400.	80.	600.
Le Roche-Fort.	1400.	80.	600.
Le Federic.	1100.	70.	600.
La Sophie.	1000.	70.	500.
Le Prince.	1100.	66.	400.
Le Paris.	1000.	60.	500.
La Princesse.	1100.	66	400.
L'isle de France.	1000.	60.	450.
Le François.	1000.	60.	450.
La Reyne.	1000.	60.	450.
Le Comte.	1000.	60.	450.
La Royalle.	1000.	60.	400.
L'invincible.	1000.	60.	400.
L'intrepide.	1000.	60.	400.
Le Conquerant.	1000.	60.	400.
Le Neptune.	1000.	60.	400.
Le Bourbon.	1000.	60.	400.
Le Navarre.	1000.	60.	400.
Le Lys.	1000.	60.	400.
Le S. Louis.	1000.	60.	400.
Le Normand.	1000.	60.	400.

Noms des Vaisseaux.	*Tonneaux.*	*Canons.*	*Hommes.*
Le Diamant.	1000.	60.	400.
Le Courtisan.	1000.	60.	400.
Le Breton.	900.	60.	400.
La Charante.	900.	60.	400.
Le Brave.	900.	60.	400.
Le Fort.	850.	60.	400.
Le Chalain.	850.	54.	350.
Le Pleuron.	850.	54.	350.
Le Cesar.	850.	54.	350.
Le Tridant.	800.	54.	350.
Le Vvalon.	800.	54.	350.
La Thereze.	800.	50.	300.
Le Dauphin.	800.	50.	300.
Le Toulon.	800.	50.	300.
Le Provençal.	800.	50.	300.
Le Dunkerquois.	700.	50.	300.
Le Flamand.	700.	50.	300.
Le Mazarin.	750.	50.	300.
Le Triomphe.	700.	50.	300.
Le Galant.	700.	48.	286.
L'Hercule.	700.	46.	270.
L'Anna.	650.	40.	200.
Le Jule.	609.	40.	250.
Le S. Charles.	600.	40.	250.
Le Tigre.	600.	40.	240.
Le Bayonnois.	550.	40.	250.
La Ville de Rouen.	500.	40.	230.
L'Infante.	500.	40.	230.
La Serenne.	500.	40.	230.
Le Cheval Marin.	450.	40.	230.
Le Soleil.	450.	40.	230.
Le Mercure.	450.	40.	230.
Le Beaufort.	450.	40.	200.
La Françoise.	450.	40.	200.
Le Dragon.	400.	40.	200.

Noms des Vaisseaux.	*Tonneaux.*	*Canons.*	*Hommes.*
L'Hermitte.	400.	40.	200.
L'Hyrondelle.	350.	40.	200.
L'Ecureuil.	350.	35.	200.
Le Soleil d'Afrique.	350.	36.	200.
L'Eſtoille.	300.	36.	200.
La Perle.	350.	36.	200.
Le Croiſſant.	350.	36.	200.
La Noſtre Dame.	350.	36.	200.
Le S. Joſeph.	350.	30.	200.
Le Lion d'Or.	300.	30.	170.
Le S. Sebaſtien.	300.	30.	170.
Le Lion Rouge.	300.	30.	170.
Le Sauveur.	300.	40.	230.
Le Palmier.	350	30.	230.
La N. D. des Anges.	166.	24.	150.
La petite Infante.	150.	30.	120.
L'Elbœuf.	400.	20.	150.
Le S. Auguſtin.	200.	24.	120.
Le Duc.	250.	30.	200.
La Vierge.	250.	30.	200.
La Sainte Anne.	150.	20.	120.
La Diligence.	120.	16.	100.
La Juſtice.	120.	16.	100.
La Concorde.	100.	12.	80.
Le Pays-Bas.	100.	12.	70.
Les trois Roix.	100.	12.	70.
Le Tigre.	150.	16.	80.
Le Fenix.	120.	12.	70.

92. *Vaiſſeaux*, 4094 *Pieces de Canon*, 31610 *hommes d'équipage.* C'eſt là l'eſtat des Vaiſſeaux de Sa Majeſté en 1671. ſans comprendre 25 Brulots, 6 Flûtes, 2 Fregates, 2. Hoſpitaux, 6 Pataches d'avis, les Tartanes, Sabarets & Canaux: en tout cela, non compris les Navires des Compagnies Orientales & Occidentales, deſquels le Roy eſt auſſi le Chef. Pareillement les Navires de S. Malo, Havre de Grace, Dieppe, Roüen, Calais, Dunkerque, du coſté du Nort, de la Manche & autres lieux.

EXPLICATION
DES TERMES SERVANS à la deſcription d'une Galere, & à ſon équipage.

LIVRE SECOND.

APOSTIS ſont des longues pieces de bois de 8 pouces en quarré tant ſoit peu abaiſſez, & portant toutes les rames par une groſſe corde.

Arbre de maiſtre, eſt le grand maſt.

L'*Argouſin*, c'eſt à dire Prevoſt ou Chef des Archers, qui a ſoin d'enchainer ou déchainer les Forçats.

Arceaux ou *guerites*, ſont pieces de bois qui ſe vont inſerer dans la flêche qui eſt comme la clef de la voute de la poupe, laquelle s'avançant un peu plus au dehors que les *Bandins*, porte au deſſus une figure en relief qui regarde vers la Proüe, comme d'un Lion, d'un Aigle, d'un Tigre, ou d'un autre animal, qui reçoit à l'extremité les Armes du Roy.

Bacalas, ſont pieces de bois d'environ 4 pieds & demi de longueur, qui ſe cloüent ſur la couverture de la Poupe, continuées juſques aux coudelates.

Banc, eſt le lieu où ſont placez les Forçats quand ils rament.

Batayolles, ſont pieces de bois ou gros bâtons carrez d'environ quatre pouces, & de hauteur trois pieds, qui ſont attachez perpendiculairement par le dedans aux Bacalas.

Bandins, ſont les lieux où l'on s'appuye eſtant debout dans la Poupe, qui ſortent outre la longueur du corps, d'environ une toiſe, pour ſoutenir avec les grandes conſoles (qui

ſont ordinairement formées en Hercules, Amazones, Turcs ou autres figures) en eſpece de banc, fermé par dehors de petits baluſtres, qu'ils nomment jalouſie de Mezze poupe; & d'une piece figurée à jour, qu'ils nomment Couronnement.

Bandieres, ſont des paremens de damas, taffetas, ou boucaſſin, qui ſe mettent au deſſus des mats, dans leſquelles ſont les armes des Souverains.

Le Barbot, eſt celuy qui fait le poil aux Forçats.

Le Barillar, eſt celuy qui a ſoin des barrils où ſe met l'eau des Forçats, des boutes ou poinçons où ſe met le vin.

Baſtardes ou *baſtardelles*, ſont les Galeres qui ont l'extremité de la poupe platte, élargie, ainſi dites, pour les diſtinguer des ſubtiles, qui ont l'extremité de la poupe aiguë.

Baſtarde eſt la plus grande voile de toutes, qui ſert pour recueillir le plus de vent quand l'on en manque.

La Biſcherie eſt une eſpace qui eſt appuyée ſur les ponteaux, qui ſont comme les appuis ou ſous-poutres aſſis ſur la carene ou contre-carene.

Biton, eſt une piece de bois ronde & haute de 2 pieds & demi, par ou la Galere s'attache en terre.

Brides du timon, ſont deux cordes attachées à une poulie.

Bourde, eſt une voile qu'on met dans un temps mediocre.

Cables ou *gumenes*, ſont les plus gros cordages, & qui ſervent à arreſter les Galeres.

Cabres, ſont des gros baſtons ronds, qui ſe joignent par le haut, poſez aux extremitez du coſté, joignant les apoſtis.

Calfat, eſt celuy qui ferme les ouvertures avec la poix & l'étoupe.

Canon de courſier, eſt celuy qui porte des bales de 33 à 34 livres, poids de Roy.

Cantanettes, ſont deux petites ouvertures rondes, entre leſquelles eſt le gouvernail.

Capion à capion, eſt la diſtance de l'extremité de la Pou-

pe à celle de la Proüe, (comme celle aux Navires de l'Eſtrave à l'Eſtambot) qu'on nomme Capion de Poupe & Capion de Proüe.

Carene, eſt une piece de bois qui ſert de fondement à la Galere, de meſme que la quile aux Vaiſſeaux, & qui eſt la premiere piece de la conſtruction de la Galere.

La Carnau, eſt l'angle que fait la voile vers la proüe.

Chiurme, eſt la compagnie des Forçats, qui eſt de 5 à chaque banc, la Galere eſtant d'ordinaire de 25 bancs.

Comite, eſt celuy qui fait voguer les Forçats, qui l'appellent communément noſtre homme.

La Compagne, eſt la chambre du Major-dome.

Conille, eſt le coſté de la Galere, entre l'épale & les deux rambades au deſſous.

Contre-carenne, eſt une piece de bois oppoſée au deſſus à la carenne.

Contaut, eſt ce qui eſt au deſſus de l'enceinte, qui s'appelle cordon, qui eſt épais de trois pouces outre la foureure, & de la hauteur de treize ou quatorze pouces, & qui va en diminuant du milieu aux extremitez de la proüe & de la poupe.

Cordon, eſt la hauteur de l'enceinte qui embraſſe tout le corps de la Galere, il eſt d'environ trois pouces.

Coudelates, ſont des pieces de bois qui s'appetiſſent approchant du milieu, & reçoivent une longue piece de bois de 4 pouces en quarré appellée tapiere.

Courban, eſt un mot general ſous lequel eſt entendu tout ce qui peut dire proprement coſtes.

Courbatons, ſont pieces de bois attachées ſur la foureure, qui ſervent de contre-forts.

Courſier, eſt comme la ruë de la Galere, ſur lequel on va d'un bout à l'autre, large d'environ un pied & demi.

Dragan, eſt ce qui fait l'extremité de la poupe, & qui porte la deviſe des Galeres.

L'eſcandola, eſt la chambre où loge l'Argouſin.

L'eſtaffe, eſt une groſſe piece de bois poſée ſur la contre-carene, vers le 17 banc.

Eſpalle, eſt l'eſpace qui eſt depuis l'échelle juſques au premier banc.

Eſcarpines, ſont des pieces d'artillerie comme des arquebuſes à croc; dans leſquelles on met des balles ramées pour couper les voiles & cordages.

L'Eſcriuain eſt celuy qui tient compte de tout ce qui appartient à la Galere, & de tout ce qui entre & qui ſort.

Eſcome, eſt une groſſe cheville de bois où s'attache une groſſe corde appellée *aſtroq*.

Eſcot, eſt l'angle le plus bas de la voile appellée *Latine*, & qui eſt en triangle.

Eſtemenaires, ſont deux pieces de bois ajuſtées aux extremitez des madiers.

L'Etendart ſe met ſur l'eſpaſſe du coſté droit, joignant la poupe, & ne ſe porte que ſur la Reale.

Fillarets, ſont des gros bâtons carrez d'environ 4 pouces, & poſez au travers des Batayoles.

Fourcats, ſont pieces de bois fourcheuës qui ſe mettent vers la poupe & la proüe.

Foureure, eſt la couverture des grands ais au dedans du corps de la Galere.

Le Gauon eſt un petit cabinet du coſté de poupe, qui tire ſa lumiere de deux petites ouvertures rondes qui s'appellent *Cantannettes*.

Le gourdin eſt un bâton plat de deux doigts de large, ſervant pour châtier les Forçats.

Ioug de poupe & ioug de proüe, ſont les deux extremitez de la Galere, ſeparée du col de la proüe & du col de la poupe.

Intrade de proüe & l'aiſſade de poupe, ſont les endroits où elle commence à s'étrecir où ſont les deux derniers madiers radiers qui joignent ce qui s'appelle en general, Quartiers ou anches de la Galere.

Madiers, ſont des pieces de bois cloüées ſur la carene en égale diſtance.

Major-domie, eſt celuy qui a charge des vivres.

Maiſtre d'hache, eſt celuy qui radoube le corps de la Galere.

Marabout, eſt un voile qu'on met quand il y a tempeſte.

Maſſane ou *Voltiglole*, eſt le cordon de la poupe qui ſepare le corps de la Galere avec ce qui s'appelle l'aiſſade de poupe.

Matafions, ſont des petits cordages comme des éguillettes, qui ſervent pour attacher les moindres pieces.

Mettre la Galere en eſtiue, eſt la balancer de ſorte qu'elle aille plus viſte qu'il ſe peut.

Mettre à la cape, eſt n'avancer ny reculer.

Miege ou *Mezance*, eſt la chambre où ſe met le Comite.

Moyennes, ſont pieces d'artillerie qui portent 5 à 6 livres de bale.

Mourgon, eſt celuy qui plonge dans la mer pour y chercher ce qui tombe des Galeres.

Mouſſe d'Argouſin, c'eſt celuy qui ſert l'Argouſin.

Oeuure viue, eſt le corps de la Galere.

Oeuure morte, eſt ce qui s'éleve par deſſus le corps de la Galere, comme la proüe & la poupe.

Paillo, eſt la chambre où ſe met l'Eſcrivain, avec le pain biſcuit.

Palamante, eſt un mot general qui s'entend des rames, qui ont de longueur 54 pans ou bien 40 pieds ſix pouces, accompagnées chacune de deux galvernes qui ſe poſent ſur l'apoſti : pour les manier, & d'une manivele avec le giron au bout.

Pedagne, eſt le lieu ſur lequel en vogant, demeure toûjours le pied des Forçats qui eſt enchaiſné.

Penne eſt l'angle le plus haut que forme la voile Latine formée en triangle.

Perriers, ſont pieces d'artillerie qui ont plus d'emboſcheure, & ſe chargent de bales de pierre pour tirer de pres & fracaſſer tout.

Peſcher dauantage, c'eſt à dire enfoncer.

Quaires, ſont des voiles qui ſervent pour aller doucement.

Rambades, ſont deux commandemens également hauts

d'environ 4 pieds & demi, diviſez par le courſié, ſur chacun deſquels ſe peuvent placer 14 ou 15 hommes pour combattre.

Remoulat, eſt celuy qui a charge des rames pour les tenir en eſtat.

Reuirer, eſt mettre la proüe où eſtoit la poupe.

Riſſons, ſont differens des anchres, en ce qu'ils ont quatre branches de fer.

Rode de proüe & Rode de poupe, c'eſt la meſme choſe comme aux Navires l'eſtrave & l'eſtambot.

Rombaillerie, eſt la couverture des planches qui couvrent le dehors du corps de la Galere, & qui ſont attachées avec des grands cloux de fer à travers des madiers & eſtemenaires.

La Saure eſt compoſée de petits caillous ou gros gravier qui ſert à faire enfoncer la Galere, & l'empeſcher à ſe rendre jalouſe; c'eſt à dire qui ne branlent trop d'un coſté ny d'autre, & ne courent fortune de ſe renverſer.

Senglons, ſont des pieces de bois comme de fauſſes coſtes qui ſe mettent à l'intrade de proüe, & l'aiſſade de poupe, d'un coſté & d'autre, de meſme force & diſtance.

Sottofrins, ſont pieces de bois qui croiſent les courbatons, & ne ſervent qu'à les lier & les affermir.

Sous-Argouſin, eſt l'aide de l'Argouſin.

Sous-Comite, eſt celuy qui fait aller le quartier de proüe qui eſt entre l'arbre de Maiſtre & le trinquet.

Tabernacle, eſt un lieu d'environ 4 pieds & demi de long, & élevé d'un degré au deſſus du reſte, qui eſt la place d'où le Capitaine fait le commandement.

Tabourin, autrement dit couverte de l'iſocelle de proüe, eſt le lieu deſſus lequel on charge l'artillerie, & ſe jettent en mer les anchres ou riſſons. A la pointe de ce tabourin eſt l'eſperon qui s'avance hors le corps de la Galere, ſoûtenu à coſté par deux pieces de bois qui s'appellent cuiſſes.

Taillemar, eſt une piece de bois à l'extremité de la proüe, au deſſous, joignant l'éperon; il eſt appellé Taillemar à cauſe qu'il fend la mer.

Talon de Rode, eſt le pied de la Rode de proüe ou de poupe qui s'enchaſſe à la carene.

Taſſar, eſt l'eſpace qui eſt depuis le courſier juſques à l'apoſtil, où ſe mettent les eſcaumes, & ſur l'apoſtil ſe portent les rames.

Tente de cottonine, elle prend ſon nom de la matiere qu'elle eſt compoſee, laquelle eſt faite de cotton, elle ſert pour éviter l'ardeur du Soleil ou du ſerein.

Tente d'herbage, elle eſt faite d'un gros drap couleur de bure, pour deffendre de la pluye, du froid, ou autres injures de l'air.

Tomber la Galere, c'eſt à dire quand la Galere ne va point droit, & qu'elle panche d'un coſté à cauſe de ſa vieilleſſe.

Trinquenin, eſt le bordage exterieur le plus élevé du corps de la Galere.

Trinquet, eſt le ſecond maſt de la Galere.

Trouſſer, c'eſt à dire ſe courber en dedans & s'eſrener.

DESCRIPTION DE LA CONSTRVCTION d'une Galere.

LEs meſures dont on ſe ſert en Provence pour la fabrique des Galeres s'appellent goües, chacune eſtant compoſée de trois pans ou de trois palmes, & chaque pan revient à neuf pouces, de maniere que la cane de Provence eſtant de 8 pans, elle vaudra 6 pieds de Roy, ou une toiſe.

La longueur de la Galere eſt d'ordinaire de 58 goües, ou environ 22 toiſes, ſçavoir d'un capion à l'autre, ce qu'on dit aux Navires de l'eſtrave à l'eſtambot; ſa largeur au milieu eſt environ trois toiſes, & ſa hauteur au meſme endroit une toiſe.

Venant à la pratique on trace une ligne droite en blanc & à volonté, ſur laquelle on trace la quille, qui eſt ordinairement compoſée de trois pieces de bois qu'on joint enſemble, & a 102 pieds ou bien 45 gouës un pan; elle eſt proprement appellée la *Carene*, laquelle ſe courbe inſenſiblement & proportionnellement environ quinze pouces, juſques à

ſes extremitez, de crainte que la peſanteur de la poupe & de la proüe, ou bien la vieilleſſe, ne faſſent tomber la Galere, c'eſt à dire *trouſſer* ou *eſrener*; car au bout de quelque temps elle ſe remet en ligne droite.

Conſtruction de la Rode de Proüe.

VIs-à-vis & au deſſous d'une des extremitez de la Carene, l'on prolonge la ligne de terre qui eſt ordinairement de 15 pieds, qui valent 20 pans ou 6 gouës deux tiers : à l'extremité de cette ligne ſe doit élever une perpendiculaire de ſept pieds & demi ou de dix pans, comme il ſe void à la figure cy-apres, aux points A, B, & ces deux lignes donnent l'élancement ou queſte de la Rode de proüe, qui eſt enſuite formée en ouvrant le compas de 10 gouës, & en décrivant de cette intervalle deux petits arcs de cercle, du ſommet de cette perpendiculaire & du bout de la Carene, car l'interſection de ces deux cercles donne le centre pour d'écrire la Rode de proüe, comme il ſe void au point marqué O, & luy donnerez la meſme largeur & épaiſſeur de la carene.

Conſtruction de la Rode de Poupe.

IL faut prolonger la ligne de terre vers l'autre bout de la Carene, en ſorte qu'elle ait 13 pieds 6 pouces ou 18 pans, qui eſt la 9 partie & une ſixiéme de toute la longueur du corps ; à l'extremité de cette ligne élevez une ligne perpendiculaire, qui aura auſſi de hauteur 18 pans : enſuite ouvrez voſtre compas de l'intervalle de 9 gouës, en mettant le pied fixe du compas, tant au ſommet de cette perpendiculaire, que au bout de l'extremité de la Carene, d'où vous décrirez deux petits arcs de cercle dont leur interſection donnera le centre pour former la Rode de poupe, comme il ſe void en la figure ſuivante, laquelle aura meſme largeur & épaiſſeur que la Carene & ces deux Rodes de proüe & de poupe eſtant jointes à la Carene, donneront toute la longueur

gueur du corps de la Galere, qui ſera de 58 goües, ou 131 pieds.

Cela eſtant fait, le Maiſtre de hache commence à la conſtruction des coſtes qu'il appelle *Courban*, elles ſont compoſées chacune de trois pieces de bois, dont l'une s'appelle *Madier*, qui eſt cloüée par le milieu, ſur laquelle & à chacun de ſes bouts, ſe joint un eſtamenaire. De chaque coſté il y a 88 madiers & 176 eſtamenaires, épais environ 3 pouces en quarré, & ſont poſez en égale diſtance les uns des autres. Les deux derniers madiers ſe nomment *Radiers*, & ſont les plus petits de tous, joignans ce qui s'appelle en general *Quartiers* ou *Anchas* de la Galere; & en particulier *Intrade* de proüe & *l'Aiſſade* de poupe, qui ſont les endroits où elle commence à s'étrecir.

Apres que les madiers & eſtamenaires ſont poſez, on met un filaret tout à l'entour de la Galere pour ſoûtenir les membres, de la longueur de 133 pieds de chaque coſté, & de trois pouces d'épaiſſeur en quarré.

En ſuite on poſe 10 ſanglons de 6 pieds de longueur, & de trois pouces en quarré à la poupe, joignant les madiers, & autant à la proüe, avec vingt pieces d'emple de onze pieds de long & de trois pouces en quarré, qui ſont comme de fauſſes coſtes, & s'étreciſſent & hauſſent à proportion qu'ils approchent des extremitez; & c'eſt là où les Maîtres appliquent toute leur induſtrie pour luy donner la grace, ce qu'on appelle donner un beau galbe à tout le corps; & qui le ſçait donner aux Navires qu'on appelle Vaiſſeaux ronds ou quarrez, comme nous avons enſeigné, il le ſçaura donner à la Galere.

Apres l'on met la contrequille, qui eſt d'ordinaire de quatre pieces de cheſne de 30 pieds de long & de 6 pouces en quarré.

Au milieu de la Galere & à coſté de la contrequille l'on met les caſſes, qui ſont deux pieces de cheſne de 25 pieds de long, 7 pouces de large, & 4 d'épaiſſeur, qui ſervent à ſoûtenir l'arbre de maiſtre; & entre les deux pieces, on y met une autre de meſme bois qui conduit à mettre le maſt

entre les carcaſſes ; elle eſt de onze pieds de long, 18 pouces de large, & 11 pouces d'épaiſſeur. Enſuite eſt le contreſqou que l'on adente ſur les madiers, compoſé de 8 pieces de 25 pieds chacune, 7 pouces de large & 4 pouces d'épaiſſeur. Voila la Galere en forme de ſquelette.

Apreſent il la faut couvrir de grands ais tant au dehors que dedans; La couverture de dehors s'apelle *Romballiere*, & celle de dedans *Fourure*: pour la romballiere elle commence depuis la quille juſques où elle s'enfonce dans la mer par le milieu, lors qu'elle eſt chargée: la hauteur de cette enceinte s'apelle cordon, qui eſt de trois pouces: la fourrure & le dedans de la Galere eſt des tables de ſapin de 30 pieds de long & 12 pouces de large, & trois d'épaiſſeur. Il en faut pour tout le dedans de la Galere 40 pieces, en meſme longueur, largeur & épaiſſeur, qui ſont toutes adentées dans les membres, & cloüées aux madiers & eſtamenaires, leſquelles deſcendent depuis le haut juſques aux deux écoües qui forment une ovale au fonds où ſe met le ſavre, compoſé de gros gravier ou de petits cailloux, qui ſert (comme nous avons dit) pour faire enfoncer la Galere, & empeſcher de ſe rendre jalouſe; C'eſt à dire qu'elle ne penche ny d'un coſté ny d'autre; mais qu'elle reſte en équilibre.

L'on met apres cette fourrure 4 pieces de ſapin de chaque coſté & tout le long de la Galere, que l'on appelle contreponteaux, de 30 pieds de long, 12 pouces de large, & 13 pouces d'épaiſſeur chacune, qui ſervent à ſoûtenir les lattes: apres qu'on a poſé ſes lattes au nombre de 60, ſçavoir 30 de 18 pieds de long, de 10 pouces de large & 3 d'épaiſſeur, & 10 autres de 10 pieds de long, & meſme épaiſſeur que les autres. En ſuite on met 2 bittes de 9 pied de long, de 15 pouces en quarré, qui ſervent à ſoûtenir le chaſteau de Proüe & le Trinquet: ces 2 bittes eſtant poſées, l'on met deſſus une piece de bois de 6 pieds de long & de 10 pouces de large. Cette piece eſt appellée *Chapean*.

Cela fait, l'on met le bordage tout le long de la Galere ſur la couverte. Il faut 20 bordages de 30 pieds de long, de 10 pouces de large, & de trois pouces d'épaiſſeur, adantez

ſur les lattes : Apres on poſe le rais de courſier, dont il faut 10 pieces, qui ſont de 35 pieds de longueur, 16 pouces de large & 6 d'épaiſſeur.

Les rais du courſier eſtant mis, on travaille au dehors de la Galere, & à mettre les cordons qui s'attachent contre les membres de la Galere, il en faut cinq de chaque coſté de 30 pieds de longueur, cinq pouces de large, & 4 pouces d'épaiſſeur.

Apres on adente contre les membres trois bordages de chaque coſté, qui ſont de 30 pieds de longueur, dix pouces de large, & 3 pouces d'épaiſſeur.

En ſuite l'on poſe 6 ponteaux de chaque coſté ſur les cordons, que l'on attache auſſi contre les membres ; il faut qu'ils ſoient de 30 pieds de longueur, 16 pouces de large, & 3 pouces d'épaiſſeur.

Apres on attache les Trinquenins, qui ſont ſix pieces de chaque coſté ; il faut qu'ils ſoient dehors la couverture trois pouces, & qui forment le petit cordon tout le long des ponteaux ; il faut que les Trinquenins ſoient de trente pieds de longueur, de quinze pouces de large, & de trois d'épaiſſeur.

Apres l'on bouche la couverte d'un bordage de 2 pouces d'épaiſſeur, de toutes ſortes de longueurs, attendu qu'il les faut rogner ; il en faut bien 50 de bois de pin.

La converte faite, on travaille au plan de la Galere, pour la bouche de bordage de cheſne de 2 pouces d'épaiſſeur, de 10 de large, & de toute ſorte de longueur, il en faut 60 pieces.

Cela fait, on travaille au ſubrecourſier, dont il faut dix pieces de bois de ſapin de 40 pieces de long de 20 pouces de large & 4 d'épaiſſeur.

En ſuite l'on attache ſur la couverte 30 coſtes de lattes pour ſoûtenir la tapiere ; Il en faut 65 pieces de longueur, & de 3 pouces en quarré.

La Tapiere eſt compoſée de 4 pieces de 30 pieds de longueur de 4 pouces d'épaiſſeur & 6 de large chacune, que l'on attache au bout des cottez de lattes.

Aprés on met ſur les deux cottez cinquante baccalas de chaque coſté de la Galere, qui ſont de 10 pieds de longueur, 3 pouces d'épaiſſeur, & de 2 de large au milieu.

Lors que les Baccalas ſont poſez, on met deux pieces de bois pour ſouſtenir la vogue, que l'on appelle *les jours* qui ſont de 25 pieds de long & 18 pouces de large, & 4 d'épaiſſeur.

Apres l'on attache le long de la Galere, une piece, que l'on nomme *Apoſtil*, adentée ſur les Baccalas, & qui ſoûtient la Palmente, elle eſt de 40 pieds de long, 8 pouces de large, & ſix d'épaiſſeur.

Enſuitte, on met encore deſſus les Baccalas une piece de ſapin, qui s'appelle *la Corde*, compoſée de 4 pieces, de 30 pieds de long chacune, & de ſix pouces en quarré, qui ſert à ſoûtenir les bancs, banquettes, pedagnes ou ſe ſoyent les Forçats.

Enſuitte l'on adente ſur leſdits Baccalas quatre Fillaſets de chaque coſté de pluſieurs longueurs, & de trois pouces en quarré qui les tient en eſtat, & empeſche de ne point varier.

Quand tout cela eſt fait, on met encore ſur leſdits Baccalas un petit pied droit, pour ſouſtenir le courroir ou couchent les ſoldats qui ſont tout au long de la Galere.

Apres on poſe les bancs à leur place, c'eſt-à-dire, ſur les potences dreſſées ſur la couverte, qui ſont de ſept pieds & de ſix pouces en quarré.

Enſuitte, on poſe les Arbareſtriers qui s'attachent à la potence & aux courroirs, afin de tenir les bancs fermes, & empeſcher qu'ils ne branlent pas, les Arbaleſtriers ſont de quatre pieds, de 15 pouces de large, & deux d'épaiſſeur, il en faut 25 de chaque coſté.

Apres on met les Banquettes qui ſervent à mettre les pieds des Forçats lors qu'ils rament : elles ſont de ſept pieds de long, de 18 pouces de large, & de deux d'épaiſſeur ; on y met encore des Pedaignes qui ſervent à meſme fin que les Banquettes, il en faut 25 de chaque coſté

sept pieds de long, de six pouces de large, & de trois d'épaisseur.

Tout le dedans de la Galere estant fait, on travaille au Chasteau de Prouë : le col de la Prouë prend quatre Gouës & un pan : le Chasteau de Prouë est composé de huit pontilles ou pieds droits, sur lesquels on met quatre traversiers pour soûtenir le Chasteau : les pontilles sont de cinq pieds de long & de quatre pouces en quarré, & les traversiers de neuf pieds de long, de cinq pouces de large, & de quatre d'épaisseur.

Dessus les traversiers on met six barreaux de chaque costé pour soûtenir les planches, ils sont de sept pieds de long & de trois pouces en quarré & les planches sont de dix pieds de long, de douzes pouces de large & un demy d'épaisseur : il en faut quatorze, qui servent de plancher au Chasteau.

Apres on pose sur le Chasteau six Batayolles avec leurs Fillarets, pour servir à soûtenir les mousquets des soldats lors qu'ils font leurs décharges : les Batayolles sont de quatre pieds de long & de trois d'épaisseur, & les Fillarets de neuf pieds de long, de quatre pouces de large, & deux d'épaisseur.

Ensuitte, on met dessus les Apostis trente Batayolles de fer qui servent à soûtenir les rames pendant le mauvais temps à la mer, qui ont quinze pouces de haut, & deux pouces d'épaisseur.

Avec celles de fer, on en met encore trente de bois, qui s'attachent ensemble avec un anneau, elles ont quatre pieds de hauteur, & un pouce d'épaisseur, elles servent à soûtenir les rames & le fillarets sur lequel les soldats posent leur mousquet lors qu'ils veulent tirer.

Le Fillaret est composé de quatre pieces aussi longues que l'on peut trouver : mais il faut qu'il soit du moins de trente pieds de long & de trois pouces en quarré.

On met aussi sur l'Apostil 25 Escammes de chaque costé d'un pied & demy de long, & d'un pouce & demy en quarré, qui fortifie les rames, & facilitent la vogue, sans

paiſſeur, leſquels tiennent toûjours l'Eſperon droit, & le fortifient.

On y adjouſte encore une piece de ſapin, que l'on nomme *la Seruiole*, qui forme l'Eſperon & le tient en eſtat. Cette piece a 28 pieds de longueur, 18 pouces de large au milieu, & trois pouces d'épaiſſeur.

Sur les cours de la Galere & attenant l'eſperon, l'on y met deux Argoneaux qui ſervent à ſerper l'anchre, & à les jetter en mer, ayant ſept pieds & demy de long, & neuf pouces en quarré.

Quand à la diſtribution des Chambres, au devant des bites eſt la chambre pour les ſoldats malades: Enſuite il y a une ſeparation ou chambre où ſe mettent tous les cordages & agrets, où eſt auſſi logé le Sous-comite. Apres celle-cy eſt la chambre deſtinée à mettre les voiles & les tentes. Enſuite eſt la chambre du Comite, en laquelle il met le vin qu'il debite à l'équipage de la Galere.

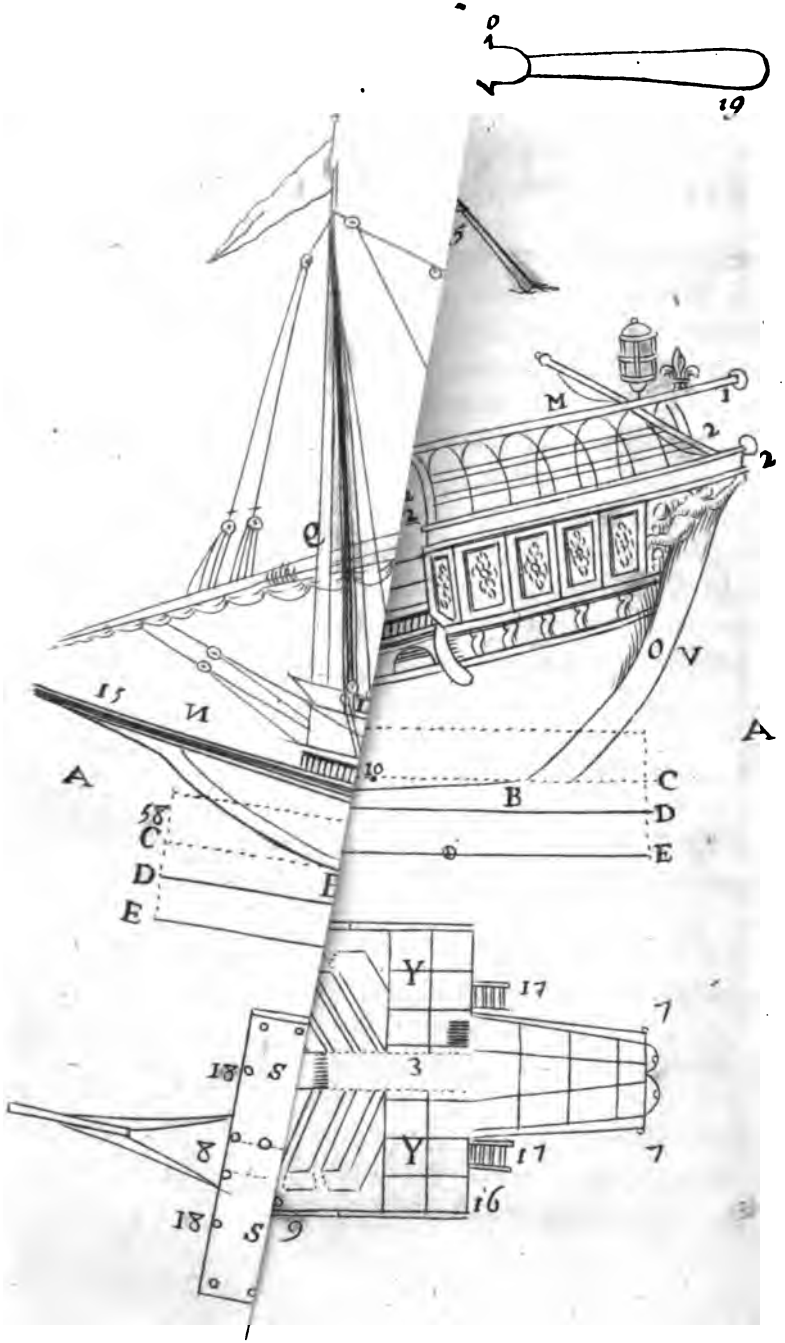
Suit aprés la chambre de la poudre qui eſt à la deſcente du grand maſt, elle eſt au devant de la Galere, & ſous le canon du courſier; Enſuite eſt la chambre du pain qu'on appelle le Paillot, & apres eſt la chambre nommée *la Campagne*, où ſe mettent les chairs, molües, & autres proviſions de l'équipage.

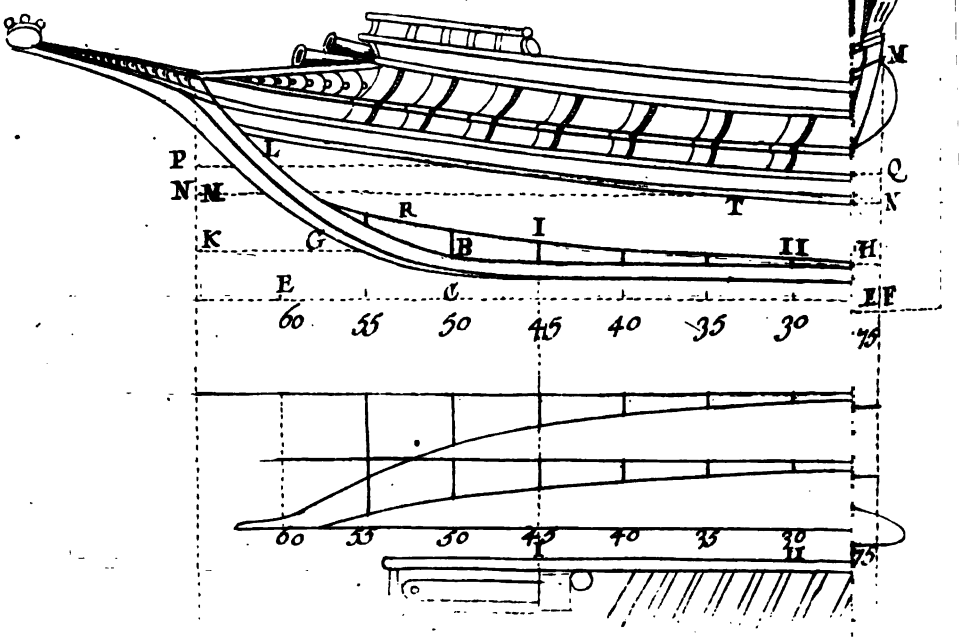
Suit apres la chambre de l'Argouſin qu'on appelle Eſcandolat, & enſuite la chambre de l'Aumônier & des volontaires.

Finalement eſt la chambre du Capitaine, qui a deux ou trois feneſtres à chaque coſté, & vers l'extremité de la poupe il a encore un petit cabinet appellé *le Gauos*. La chambre ou le cabinet prennent environ 9 goües, qui valent 3 toiſes, 2 pieds, trois pouces. Au deſſus eſt la timontere pour loger 4 hommes qui gouvernent la Galere.

Dans le milieu des bancs ſe fait un fougon pour la cuiſine du Capitaine ou de l'équipage.

Voila le corps de la Galere compriſe ſous le nom d'œuvre morte & d'œuvre vive, laquelle il faudra agréer & équiper de mats, antennes, cordages, poulies, & autres agres.


0
19
M
1
2
2
Q
O
V
15
И
A
A
10
B
C
D
E
58
C
D
E
Y
17
7
18
S
3
8
Y
17
7
16
18
S
9


M
P
L
C
N
N
M
R
T
I
K
G
B
II
H
E
C
E F
60
55
50
45
40
35
30
75
60
55
50
45
40
35
30
75

EXPLICATION DE LA PREMIERE *Figure, pour la construction de la Galere.*

E F EST la ligne horizontale divisée en 9 parties égales, & chacune de ces neuf est subdivisée en trois parties égales.

A B Est la Quille, autrement dite la Carene.

B C Est l'éloignement de la Carene de sa ligne horizontale sur laquelle elle se remet par succession de temps.

L B Marquent la Rode de Proüe.

B K Marquent l'élancement de l'Estrave.

A V Est la Rode de Proüe.

F M La perpendiculaire de l'Estambot.

E A La queste ou l'élancement de l'Estambot.

K H Est la ligne de construction.

M N La ligne du tirant d'eau.

P P Le Pont.

R S Le listeau qui regne le long de la Galere pour soutenir les costes, & marque le galbe qui se donne à la Galere.

O Est le centre pour tracer la Proüe.

Q Est le centre pour tracer l'Estambot.

T V Est le Cordon.

Z Z Le plan de l'aculement.

Y Y Est le plan de la Galere.

EXPLICATION DE LA SECONDE GALERE avec ses dépendances.

A A MOntre jusques où la Galere enfonce dans l'eau.

B B La Carene.

C C Est l'échelle de 58 goües.

D D Est une échelle divisée en 5 parties égales, & à la deuxiéme partie doit estre l'Arbre de Mestre.

E E Montre la longueur du corps de la Galere, avec ſa largeur, ſçavoir une de ſes parties.
H L'Apoſti ſur lequel ſe mettent les rames.
K K Marquent les Batayoles.
L L'vne de deux rambades.
M I La flêche.
N La Prouë.
O La Poupe.
P Le Calcet auquel ſont les poulies pour baiſſer & hauſſer l'Antenne.
Q Le Trinquet.
R L'Antenne.
T L'Eſcontre qui appuye la fléche ſur la Poupe.
V Le lieu où ſe place le Gouvernail.
2, 2 Les Bandins & Bandinets.
15 Eſt l'éperon, au deſſus duquel eſt le Taille-mar.

Plan de la Galere.

Y Y L'Eſpalle.
3 Le Tabernacle.
4 Le Courſier.
S S Le plan des rambades où ſe mettent les canons.
6, 6 Les arbaleſtrieres où ſe mettent les Soldats.
Les bancs où ſe mettent les Forçats, ſont entre les arbaleſtrieres & les Forçats.
99 Eſcomes, où s'attachent les rames avec l'aſtroc.
17,17 Sont les grilles qui monſtrent les ſix poteaux ou Chambres de poupe.
19 & 21 Monſtrent la rame.
19 La Pale.
20 La Galverne.
22 La Mantenante.
23 Le Giron.
13 La Banquette où le Forçat eſt enchaîné.
14 La Pedagne ſur laquelle il appuye un pied.
15 Le Banc ſur lequel il appuye l'autre pied.

CONSTRUCTION DE LA CHALOUPPE.

PREMIEREMENT on poſe la Quille ſur des Tins, qui ſont des morceaux de bois pour l'élever de terre, puis l'on cloüe un eſtrave au bout de la quille, qui a environ 6 pouces en quarré ; à l'autre extremité de laquelle on enchaſſe l'eſtambot, qui a auſſi ſix pouces en quarré, d'épaiſſeur & de largeur, lequel panche un peu en dehors, & eſt poſé droit & elevé de la hauteur de la Chalouppe : A ces deux pieces l'on fait des feüillures d'un pouce de profondeur autour de la Chaloupe.

Enſuite on met les varangues qui ont trois pouces en quarré & trois pieds & demi de longueur, qui relevent un peu à leurs extremitez, & vont en diminuant depuis le milieu de la Chalouppe juſques aux extremitez ; Au deſſous de ces varangues l'on cloüe deux bordages d'un bout de la quille à l'autre de chaque coſté : à ces varangues l'on cloüe les membres qui ſont de la meſme groſſeur des varangues, qui ſont courbes en bas, & montent tout droit ſelon la hauteur que l'on veut donner à la Chalouppe.

A l'Eſtrave & à l'Eſtambot on fait des feüilleures d'un pouce de profondeur de deux coſtez en dedans pour cloüer le bordage que l'on met autour de la Chalouppe : Il faut qu'en poſant les bordages, les bouts des planches ne finiſſent dans le milieu l'un contre l'autre ; mais qu'ils paſſent d'un pied & demi ou deux les uns ſur les autres, afin de rendre la liaiſon plus forte.

On ſcie apres une planche en baſtons, qui ont environ 4 ou 5 pouces de large, l'on met une liſſe faite de ces morceaux de planche ſciée tout autour de la Chalouppe, laquelle eſt cloüée en dedans à un pied & demi ou environ

du bord, afin de renfoncer la Chalouppe & tenir les membres en eſtat, & à ſupporter les beaux qui ont demi pied de large & un pouce d'épaiſſeur ; les beaux ſont proprement les bancs ſur leſquels s'aſſient les rameurs, il y en a ſix comme cela d'un bout de Chalouppe à l'autre ; ſçavoir trois en avant & trois en arriere, environ deux pieds les uns des autres, & entre-deux on laiſſe un eſpace de 5 pieds ou environ, qui eſt le milieu.

Ces beaux ſont poſez ſur cette liſſe, traverſant la Chalouppe d'un coſté à l'autre : à l'extremité des bouts de ces beaux l'on met un court-bâton, qui eſt un morceau de bois fait en équerre tout d'une piece, dont un bout eſt cloüé ſur les beaux, & l'autre coſté ſur le bord de la Chalouppe ; ces beaux tiennent la Chalouppe en eſtat, & empeſchent qu'elle ne ſe puiſſe élargir.

Enſuite on met un carreau autour de la Chalouppe, qui eſt un morceau de bois de deux pouces ou deux pouces & demi en quarré par deſſus le dernier bordage d'en-haut, & que l'on cloüe au bout des membres, qui paſſe un peu au deſſus du bordage, aprés quoy l'on ſcie les membres au niveau du quarreau.

Enſuite on la galfatte en mettant de l'étoupe dans les joints qui ſont entre deux bordages. L'étoupe eſt faite des vieux cables coupez par morceaux, puis l'on défait les fils de carret que l'on fait boüillir dans l'eau, puis on les bat avec maillet pour les rendre mieux maniables, & ſeparer la chanvre en plotons ; eſtant ſeparé l'on le tort gros comme le pouce pour le faire entrer dans les jointures du bordage avec un cizeau large de deux doigts & long d'un demi pied, où l'on cogne avec un maillet pour faire entrer l'étoupe à force, apres l'avoir galfatée de tous coſtez l'on fait chauffer un coſté avec du branchage de ſapin d'où l'on fait des petits fagots que l'on emmanche au bout d'un baton pour les allumer & les porter tous flambans à la Chalouppe, pour faire bien chauffer le bordage, & pour lors l'on a du bray dans un grand pot de fer que l'on fait chauffer, dans lequel on y verſe de l'huile de poiſſon pour le rendre plus gras, & em-

pêcher qu'il ne s'écaille quand il eſt ſec : le bordage eſtant bien chaud, l'on a un bouchon de laine emmenché au bout d'un baton, qu'on trempe dans la chaudiere où eſt le bray, & avec ce baſton on poſe le bray pardeſſus les coûtures & le bordage, afin que tout ſoit bien brayé.

(†)

INVENTAIRE GENERAL de tout ce qui eſt neceſſaire pour armer une Galere, & la mettre en eſtat de naviguer pendant ſix mois.

PREMIEREMENT.

L'ARBRE de Maiſtre de trente goües de long, ſoixante pouces de rondeur au gros bout, & quarante au petit.

La peine de Maiſtre, de trente goües de long, trente-ſix pouces de rondeur au gros bout, & vingt-un au petit.

Le Quart de Maiſtre de vingt-ſept goües de long, trente-ſix pouces de rondeur au gros bout, & vingt-cinq au petit.

L'Arbre de Trinquet de vingt-deux goües de long, quarante-trois pouces de rondeur au gros bout, & vingt-neuf au petit.

La Peine de Trinquet, de trente goües de long, vingt-ſept pouces de rondeur au gros bout, & quinze au petit.

Le Quart de Trinquet, de vingt-deux goües de longueur, vingt-ſept pouces de rondeur au gros bout, & quinze au petit.

L'Antenne du Treou de vingt goües de long, trente-ſix pouces de rondeur au gros bout, & douze au petit.

Deux Eſpigons de bois de ſapin, l'un de dix goües de

long & l'autre de huit, & de vingt pouces de rondeur au gros bout, & neuf au petit.

Vn Timon en ſervice avec ſon Ourgeau, garny de tous ſes ferremens.

Cinquante-une Rame en ſervice.

Vingt-quatre Cabris.

Seize Boutehors.

Quatre Partuguettes.

Deux Aſtes pour les flâmes.

Sept autres Aſtes pour les Bandieres de Maiſtre, Trinquet & Peneaux.

Tailles, Paſteques, Maſſaprez, Guinçonneaux, & autres choſes de bois pour équiper l'Arbre de Maiſtre.

UN Calcet ſans Poulies.

Deux Tailles de Guindal à deux œils chacune.

Douze Tailles à deux œils pour les Couladoux.

Douze Tailles à un œil pour leſdits couladoux.

Douze Guinçonneaux pour leſdits couladoux.

Deux Tailles à deux œils pour les Anquis.

Deux Guinçonneaux pour leſdits Anquis.

Une Taille à deux œils pour la Cargue-devant.

Une autre Taille à un œil pour l'Orſe nouvelle.

Une Taille à un œil pour la Cargue-devant.

Trois Guinçonneaux, ſçavoir un pour l'Orſe nouvelle, un pour la Cargue-devant, & l'autre pour le Mouton.

Deux grands Guinçonneaux pour les Eſcottes.

Deux Maſſaprés pour la Carnal.

Deux Maſſaprés pour les Oſtes.

Deux Maſſaprés pour les Orſes à Poupe.

Quatre Guinçonneaux pour les Oſtes & Orſes à Poupe.

Une Taille de quatre œils pour le Prodou, & une de deux.

Un Guinçonneau pour ledit Prodou.

Deux Paſteques d'Arboter.

Deux Paſteques d'un œil pour le Retour.

Deux Paſteques pour l'Orſe à Poupe.

Une Paſteque pour la Carnal.

Trente-deux Paſtés pour les Troſſes.

Deux Bigotes pour leſdites Troſſes.
Douze Patrés pour les Baſtardins.
Un Guinçonneau pour les Baſtardins.
Deux Maſſaprés pour les Palanquis du Caſſe-écote à deux œils chacun.

Pour l'Arbre de Trinquet.

UN Calcet ſans Poulies.
Une Taille de Guindal de quatre œils pour en bas.
Une autre Taille de Guindal de deux œils pour le haut.
Huit Tailles de deux œils pour les Couladoux.
Huit Tailles d'un œil pour leſdits Couladoux.
Deux Tailles de deux œils pour les Anquis.
Deux autres d'un œil pour leſdits Anquis.
Dix Guinçonneaux pour les Couladoux & Anquis.
Une Taille à quatre œils pour le Prodou.
Une Taille à deux œils pour le Prodou.
Deux Paſteques pour le Retour du Trinquet.
Deux Maſſaprés pour la Carnal.
Deux Maſſaprés pour les Oſtes.
Deux Maſſaprés pour les Orſes à Poupe.
Cinq Guinçonneaux pour la Carnal, Oſtes & Orſes à Poupe.
Un Maſſaprés pour la Cargue-devant.
Deux Paſteques pour les Orſes à Poupe.
Deux Maſſaprés pour le Caſſe-eſcote.
Deux Maſſaprés pour les Gourdinieres.
Quatre Bigotes pour les Gourdinieres.
Deux Paſteques pour la Carnal.
Vingt-quatre Patrés pour les Troſſes.
Dix Patrés & un Guinçonneau pour le Baſtardin.
Cinquante Guinçonneaux pour les voiles du Trinquet.

Tailles, Paſteques, & Maſſaprez, pour divers ſervices.

UNe Taille à quatre œils pour la Caſſe de la Tante.
Deux autres Tailles d'un œil pour la meſme
Deux Paſtēques pour le Caicq.
Deux Maſſaprés à deux œils pour les Palanquinets du Timon.

Deux autres d'un œil pour le meſme.
Deux Maſſaprés d'un œil pour iſſer les Eſchelles de Poupe.
Quatre Maſſaprés pour les Carnalettes ſervant à iſſer la Tante.
Une Paſteque pour le Canon de Courcier à deux œils.
Deux Paſteques à deux œils pour les Baſtardes.
La Maſque du Caïcq.
Quarante Bigotes pour les embroüilles des Tantes.
Dix Pommes pour les Aſtes des Bandieres de Maiſtre, Trinquet, Flames & Peneaux.

Poulies de bois pour diuers ſeruices.

DEux petites Poulies pour la Partuguette de Poupe.
Deux Poulies pour les Maſſaprés des Eſchelles de Poupe.
Une Poulie pour la Maſque du Caïcq.
Deux Poulies pour les Oſtes de Maiſtre.
Deux pour les Orſes à Poupe.
Deux autres pour les Oſtes de Trinquet.
Deux autres pour les Orſes à Poupe, idem.
Trente-ſix Poulies pour les Caladoux de Maiſtre.
Vingt-quatre Poulies pour les Couladoux de Trinquet.
Deux Poulies pour les Gourdinieres.
Quatre Poulies pour les Maſſaprés des Carnalettes ſervant à iſſer la Tante.
Six Poulies pour les Palanquinets du Timon.
Une Poulie pour la Caſſe-eſcote du Trinquet.
Deux Poulies pour les Arganeaux de Troupy.

Poulies de fonte pour la Maiſtre.

DEux Poulies pour le Calcet.
Quatre Poulies pour les Tailles guindereſſes.
Quatre Poulies pour les Moiſſelats.
Deux Poulies pour la Carnal.
Deux Poulies pour la Paſteque d'arborer.
Quatre Poulies pour le Caſſe-eſcote.
Deux Poulies pour les Paſteques des Orſes à Poupe.
Une Poulie pour la Paſteque de la Carnal.
Six Poulies pour les Anquis.

Six

Six Poulies pour le Prodou.
Trois Poulies pour la Cargue-devant.
Une Poulie pour l'Orſe nouvelle.
Deux Poulies pour le Retour de la Vetté.
Deux Poulies pour les Paſteques de Retour.

Pour le Trinquet.

DEux Poulies pour le Calcet.
Quatre Poulies pour la Taille d'embas.
Deux Poulies pour la Taille d'en-haut.
Six Poulies pour le Prodou.
Deux Poulies pour la Carnal.
Six Poulies pour les Anquis.
Une Poulie pour la Cargue-devant.
Une Poulie pour la Paſteque de la Carnal.
Deux Poulies pour la Paſteque de Retour.
Deux Poulies pour les Paſteques des Orſes à Poupe.

Poulies de fontes pour diuers ſeruices.

DEux Poulies pour les Paſteques du Caïcq.
Six Poulies pour la Caſſe de la Tante.
Deux Poulies pour le Canon de Courcier.
Quatre Poulies pour les Baſtardes.
Deux Poulies pour les Arganeaux de Serper.
Deux Bronſins pour la Maſque du Caicq.

Ferremens pour équiper l'Arbre de Maiſtre, Tailles, & autres choſes.

VNe bande pour le Calcet.
Un Cercle pour le meſme.
Une Bande pour le Minchon de trois quart de pan de largeur.
Une Bande pour mettre au tour du pied de l'Arbre.
Deux Codelande pour le pert du Calcet.
Vne Petugue pour l'Aſte de Bandiere.
Deux Rigaux pour le quart de Maiſtre.
Deux Cercles, Idem.
Deux Bandes pour garnir les Tailles du Prodou.
Deux Bandes pour garnir les deux Tailles Guindereſſe.
Un Pert pour les poulies du Calcet.

Quatre Pers pour les poulies de la Taille Guindereſſe.
Quatre Pers pour les Moiſſelas.
Deux Pers pour les Bouſſeaux de la Carnal.
Deux Pers pour les paſteques d'arborer.
Deux Pers pour les Bouſſeaux du Caſſe-eſcote.
Deux Pers pour les Paſteques des Orſes à poupe.
Un Pert pour la Paſteque de la Carnal,
Six Pers pour les Tailles des Anquis.
Trois Pers pour la Taille du Prodou.
Deux Pers pour la Taille de la Cargue-devant.
Un Pert pour la Taille de l'Orſe nouvelle.
Deux Pers pour le Retour des Vettes.
Deux Pers pour les Paſteques du Caïcq.
Quatre Pers pour les Tailles de la Caſſe de la Tante.
Quatre Anneaux pour les Tac de l'Entaine.

Ferremens pour équiper le Trinquet.

UNe Bande pour le Calcet.
Un Cercle pour le meſme.
Deux Anneaux pour l'Aſte de Bandiere, idem.
Une Bande de demy pan de large pour le Minchon.
Un Cercle pour entourer le pied du Trinquet.
Deux Codelandes pour le Pert du Calcet.
Deux bandes pour garnir les deux Tailles du Prodou.
Une bande pour garnir la Taille d'embas.
Une autre bande pour les Taillons d'en-haut.
Une bande avec ſon Croq pour la Taille de la Cargue-devant.
Un Pert pour les Poulies du Calcet.
Un Pert pour la Taille d'en-bas.
Un Pert pour la Taille d'en-haut.
Deux Pers pour les Bouſſeaux de la Carnal.
Six Pers pour les Tailles des Anquis.
Deux Pers pour la Taille de la Cargue-devant
Un Pert pour la Paſteque de la Carnal.
Deux Pers pour les Paſteques de retour.
Deux Pers pour les Paſteques des Orſes à poupe.
Un Ganche pour le caſſe-eſcote.

Deux Pers pour la Pasteque du Canon de Courcier.
Quatre Pers pour les Pasteques des Bastardes.
Deux Pers pour les Arganeaux de Serper.
Deux Pers pour les Arganeaux des Groupis.
Un Pert pour la Pasteque de la Masque du Caicq.
Deux Canges pour les Barbettes, idem.

Fers à donner Fonde.

QUatre Ancres à donner Fonde, chacun de 450 livres.
Un autre petit Ancre ou fer d'Andrineau, de 205 livres.
Un autre petit Per pour le Caicq.

Timons.

DEux Timons de bois de noyer avec leurs Orgeaux, Palanquins, & Bragnes necessaires, l'un en service & l'autre de reserve.

Cordage à donner Fonde.

UNe Gume de unze pouces d'épaisseur & de cent brasses.
Trois Gumes ordinaires de dix pouces & de huitante brasses.
Deux Caps de postes de sept pouces & de huitante brasses.
Deux Groupis de col de six pouces, & de huitante brasses.
Une Piece cordage de quatre pouces & de cent brasses pour le Fer d'Andriveau.
Un Cap de quarante brasses & de trois pouces & demi pour le Fer du Caicq.

Cordages pour l'Arbre & Antaine de Maistre.

DEux Sartis colonnes de six pouces & de quatorze brasses chacune faites en Tortisse.
Dix Sartis ordinaires de quatre pouces & demy, & de douze brasses chacune.
Un Aman de huit pouces & demy, & de trente-deux brasses.
Deux Iambes de Prodou de cinq pouces & de huitante brasses.

Deux Vettes de Maiſtre de quatre pouces & demy, & de huitante braſſes chacune.

Deux Eſcotes faites en queüe de rat de ſix pouces & demy au gros bout, & de deux & demy au petit, & de vingt-cinq braſſes chacune.

Deux Pieces de Cordage pour deux Ourſes à poupe, de trois pouces & demi, & de quarante braſſes chacune.

Deux Oſtes de trois pouces & de quarante braſſes chacune.

Une Piece de cordage pour le Gourdin de la Voile de deux pouces d'épaiſſeur & de vingt-cinq braſſes.

Deux Bragots pour les Oſtes & Orſes à poupe de quatre pouces & de douze braſſes chacun.

Une Piece cordage de trois pouces & de ſoixante braſſes pour la Carnal.

Une Cargue-devant de trois pouces & de cinquante braſſes.

Une Orſe nouvelle de trois pouces & demy & de trente braſſes.

Un Mouton de cinq pouces & de quinze braſſes.

Deux Anquis de trois pouces & de trente braſſes chacun.

Une Piece cordage de deux pouces & demy, & de quarante braſſes pour les Palanquinets du Caſſe-eſcote.

Une Piece cordage de quatre pouces, & de ſoixante braſſes pour faire les quatre ligadures à l'Entaine.

Une Piece cordage de deux pouces, & de quarante braſſes pour faire la Ceinture.

Une Piece cordage de trois pouces, & de cent braſſes pour faire les douze Couladoux.

Un Cap de trois pouces, & de quinze braſſes pour faire la Trinque des Vettes à l'Arbre.

Une Sagle d'un pouce, & de cinquante braſſes pour l'Aſte de Bandiere de Maiſtre.

Une Piece Sagle de cinquante braſſes pour faire ligadures des Lapaſſes.

Quinze livres Merlin pour lier les Sartis.

Une Piece cordage de deux pouces & demy, & de quarante braſſes pour faire la Carnalette.

Un Cap de deux pouces & demy, & de trente braſſes pour les Troſſes.

Cordages pour garnir le Trinquet.

HUit Sartis de quatre pouces & demy, & de dix braſſes chacune.

Huit Couladoux de deux pouces, & de ſept braſſes & demy chacun.

Un Aman de ſix pouces & de vingt-quatre braſſes.

Les Iſſons de trois pouces & demy, & de huitante braſſes.

Un Prodou de trois pouces & demy, & de huitante braſſes.

Deux Anquis de deux pouces & demy, & de trente braſſes chacnn.

Deux Oſtes de trois pouces, & de quarante braſſes chacune.

Deux Orſes à Poupe de deux pouces & demy, & de quarante braſſes chacune.

Une Carge-devant de cinq pouces, & de vingt-cinq braſſes.

Deux Carguettes de deux pouces & demy, & de dix-huit braſſes chacune.

Une Eſcote de cinq pouces & demy, & de vingt-cinq braſſes faite en queuë de rat.

Deux Bragots de trois pouces & demy, & de dix braſſes chacun.

Une Carnal de deux pouces & demy, & de quarante-cinq braſſes.

La Maire des Gourdinieres de deux pouces; & de trente braſſes.

Une Piece de Sagle de quarante braſſes pour faire les Ligadures de la paſſe.

Vingt braſſes de Sagle pour la Senturette.

Une Piece cordage de deux pouces, & de trente braſſes pour faire la Caſſe-eſcote.

Un Cap de deux pouces, & de vingt braſſes pour faire les Troſſes.

Cordages pour diuers ſeruices.

UNe Piece cordage de deux pouces, & de vingt braſſes pour les Palanquinets du Timon.

Sept braſſes d'Aman de Maiſtre pour faire les Eſtrops des Tailles à arborer & deſarborer.

Une Piece cordage de trois pouces, & de trente braſſes pour faire les Eſtrops des autres petites Tailles.

Une Piece cordage de deux pouces & demi, & de ſoixante braſſes pour faire les Eſtrops des Rames.

Deux Barbettes de Caicq de quatre pouces, & de trente braſſes de long chacune.

Une Piece cordage de deux pouces, & de quarante braſſes pour faire les Riſſes du Caicq.

Une Vette pour le Canon de Courcier de trois pouces & de quarante braſſes.

Deux Vettes de Baſtardes de deux pouces & demi, & de vingt-cinq braſſes chacune.

Une Piece cordage de deux pouces & demi, & de quarante braſſes pour la Caſſe de la Tante.

Un Cap de deux pouces & demi, & de huitante braſſes pour faire les queuës des Cabris.

Une Piece cordage de deux pouces & demi, & de ſoixante braſſes, pour faire les Fournelladoux.

Deux Sangles pour la Bande de vingt-cinq braſſes chacune, pour faire ſecher les Robes.

Un Cap de cinq pouces & demi, & de quarante braſſes pour faire les Boſſes.

Un Cap de deux pouces & demi, & de dix braſſes pour iſſer les Eſchelles de poupe.

Cordages vieux pour diuerſes Manœuures.

VN Aman de Maiſtre pour faire Petarras.

Trois Groupis de col pour faire les Paillets.

Une Iambe de Prodou pour leſdits Paillets.

Une Iambe de Vette pour faire les Guirlandes aux quatre Fers.

Une autre Iambe pour faire Groupis de Gativeaux.
Un Aman de Maiſtre pour faire Trenelles & Moüiſſeaux.
Un Amant de Trinquet, idem.
Dix Braſſes cordage de trois pouces pour amarrer les moyennes.
Un Iſſon pour faire les quatre Trinques à l'Entaine du Trinquet.
Une Vette de Maiſtre pour faire la Trinque d'en bas du Trinquet.

Voiles.

LE grand Marabout de Cotonnine ſimple blanche tirant cinq cens cannes.
Vingt-cinq cannes toile riette pour faire le Mantelet & la Bande.
Dix livres Merlin.
Trente livres Fil de Voile.
Une Piece cordage faite en queuë de rat pour le Garnimant, peſant deux cens vingt-cinq livres.
Une Piece de Sagle de cent braſſes pour faire les Matafions.
Une Piece plus petite pour faire les Tiercerols de huitante braſſes.
Cinq livres Cire jaune.
Deux Bruines Dauſſe pour faire les Meoullas.

VN Maraboutin de Cotonine double blanche tirant quatre cens trente cannes.
Vingt-cinq cannes toile eſtoupiere pour le Mantelet & la Bande.
Huit livres Fil de Merlin.
Trente livres Fil de Voile.
Cinq livres Cire jaune.
Une Piece cordage faite en queuë de rat pour le Garniment, peſant deux cens livres.
Une Piece Sagle de huitante braſſes pour les Matafions.
Une Piece Sagle plus petite pour faire les Tiercerols de

ſeptante braſſes.
Deux Bruines Dauffe.

VNe Voilette ou Miſenne de Cotonine blanche double, contenant deux cens huitante-cinq cannes.
Vingt-deux cannes toile eſtoupiere pour le Mantelet & Bande des Tiercerols.
Sept livres Merlin.
Vingt livres Fil de Voile.
Quatre livres Cire jaune.
Un Garnimant fait en queuë de rat peſant cent ſeptante livres.
Une Piece Sagle de huitante braſſes pour les Matafions.
Une autre Piece plus petite de ſoixante braſſes pour les Tiercerols.
Deux Bruines Dauffe.

VNe Voile de Treou de Cotonine double blanche, tirant cent huitante cannes.
Douze cannes toile eſtoupiere pour le Mantelet.
Quatre livres Merlin.
Seize livres Fil de Voile.
Une livre Cire jaune.
Un Garnimant de vingt-quatre braſſes peſant huitante livres.
Une Piece de Sagle de trente braſſes pour les Matafions.
Une Piece cordage de deux pouces & demi, & de ſoixante braſſes pour faire les deux bras de l'Entaine.
Une autre Piece cordage de deux pouces & de trente braſſes pour faire les Ligadures de l'Entaine.

LE grand Trinquet de Cotonine ſimple blanche, compoſé de trois cens quarante cannes.
Vingt-deux cannes toile eſtoupiere pour le Mantelet & Bandes.
Huit livres Merlin.
Vingt-cinq livres Fil de Voile.

Quatre

Quatre livres Cire.
Un Garnimant fait en queüe de rat peſant cent ſeptante livres.
Une Piece Sagle de ſoixante braſſes pour faire les Matafions.
Une autre Piece plus petite de quarante braſſes pour faire les Tiercero's.
Deux Bruines Dauffe.

LE petit Trinquet de Cotonine double tirant deux cens ſeptante cannes.
Vingt-quatre cannes toile eſtoupiere pour le Mantelet & bandes.
Six livres Fil de Merlin.
Vingt livres Fil de Voile.
Deux livres Cire.
Un Garnimant fait en queuë de rat peſant cent trente livres.
Une Piece Sagle de ſoixante braſſes pour les Matafions.
Une autre plus petite pour les Tiercerols.
Deux Bruines Dauffe.
LA Voile du Caicq de cotonnine double tirant dix-huit cannes.
Deux livres Fil de Voile.

Tendes & Tendelets.

VNe Tende d'Herbage eſtroit tirant quatre cens ſeptante cannes.
Vingt cannes toiles eſtoupieres pour faire le Mantelet.
Cinquante livres fil de voile.
Deux livres cire.
Cinq bruines dauffe.
Une piece cordage de trois pouces, & de cent braſſes pour le Garnimant.
Vingt-deux braſſes d'un vieux prodou pour le Meſanin.
Deux autres pieces de cordage d'un pouce & demy, & de cent braſſes chacune pour faire les gourdins & Gourdinieres.

VNe Tende de coronnine blanche double, tirant quatre cens ſoixante & dix cannes.
Vingt cannes toile eſtoupiere pour le mantelet.
Trente-cinq livres fil de voile.
Deux livres cire.
Cinq bruines Dauſſe.
Vingt-deux braſſes d'un vieux prodon pour la meſanin.
Une piece cordage de deux pouces, & de cent braſſes pour le garnimant.
Trois pieces cordages d'un pouce & demy, & de deux cens cinquante braſſes pour faire les embroüilles.
Une piece cordage d'un pouce & demy, & de quatre-vingt braſſes pour faire les gourdins de la bande.

VNe autre tende de cotonnine double, blanche & bleuë de meſme que celle cy-deſſus.

VN Tendelet d'herbage de deux pans de large, compoſé de ſoixante-cinq cannes.
Trente-cinq cannes toille eſtoupiere pour la doubleure.
Huit livres fil de voile.
Deux cannes cordillat rouge pour les bordures.
Demie livre cire jaune.

VN Tendelet de coronnine double, blanche & bleuë, tirant ſoixante & dix cannes.
Dix cannes de Frange grande de fiil bleu & blanc.
Quinze cannes de petite frange de la meſme couleur.
Sept livres fil.
Trois cannes cotonnine pour les gaines.

VN Tendelet de drap rouge, tirant vingt-neuf cannes.
Quarante cannes de toille bleuë pour la doubleure.
Douze cannes de grande frange de ſoye cramoiſine.
Quinze cannes petite frange.

Une livre & demie fil rouge.
Demie livre de ſoye.

VN tendelet de cordillat rouge pour la gueritte, tirant trente-quatre cannes.
Trente-quatre cannes de Toile bleuë de trois pans pour la doubleure.
Quinze cannes frange filouzelle rouge.
Une livre & demie fil rouge.
Une once de ſoye.
Trois cannes toile bleuë pour faire les gaines,

VN petit tendelet de cotonnine double & blanche pour la timonniere tirant neuf cannes.
Demie livre fil de voile.

VN autre tendelet d'herbage de neuf cannes pour la timonniere.

VN tendelet pour le Caïc de cotonnine double, blanche & bleuë tirant vingt cannes.
Dix cannes frange de fil.
Demie livre de fil.

Pareſſols, Portieres, Parefumée, Ancirades & Cheminée.

DEux pareſſols de cotonnine blanche & bleüe, tirans quarante-huit cannes.
Vingt cannes frange de fil.
Demie livre de fil.

QUatre portieres de cordillat rouge pour la poupe, tirans quatorze cannes & demie.
Trois pieces boucaſſin rouge pour la doublier
Une livre de fil rouge.
Quatre cannes galon rouge de filouzelle.
Une once de ſoye.
Dix cannes frange filouzelle.

QUatre portieres d'herbage pour la poupe & proüe, tirans trente-trois cannes.
Seize cannes & demie toile eſtoupiere pour la doublure.
Six livres fil de voile.

VN Parefumé de cotonnine blanche ſimple, tirans trente cannes.
Deux livres fil de voile.

VNe cheminée de toile eſtoupiere, tirant vingt-cinq cannes.
Une livre fil de voile.

VNe Ancirade pour la poupe de cotonnine double, blanche, tirant quarante-cinq cannes.
Septante livres cire jaune.
Six livres ſuif.
Dix livres therebantine.
Cinq livres verdet.
Deux Lanades.
Une Partegue.
Cinq livres fil de voile.
Cinquante livres charbon.
Quinze cannes toile eſtoupiere pour faire les Enguitranades.
Deux livres fil de voile.

Pauezades, Bandieres, Flames, Cordons & Houpes.

DEux pieces Pavezades de Cordillat rouge pour les Bandes & Rembades de quarante-quatre cannes.
Quarante-quatre cannes de Cotonnine blanche ſimple pour les bordures.
Deux livres fil de lin.

DEux Bandieres de ſarge d'Eſcop pour la Maiſtre & Trinquet tirans cinq cannes & demies.

Une canne toile bleuë pour les Gaines.
Un quart de livre Soye.

TRente pieces Eſtamines, rouge, blanche & bleuë, pour faire les deux Flâmes, les deux Gaillardets de Maiſtre, Trinquet & Peneaux des Eſpalles.
Deux livres fil rouge & blanc.
Trois cannes toille de Lin pour faire les Gaines.
Six Sacs de Cordat pour conſerver les Tendelets, Pavezades, Flâmes & Ancirades.
Douze Cordons avec ſes Houpes de Filouzelles, ſçavoir quatre pour la parruguette du Tendelet, & huit pour les flâmes de Maiſtre & Trinquet.

Autres Appareaux pour pluſieurs ſervices.

CInquante-un cuirs de Vache pour couvrir les Bancs.
Cinquante-une chevilles de fer pour les Eſtrops des Rames.
Deux platines de plomb pour les Calcets de Maiſtre & Trinquet.
Cent cinquante Eſtouperols pour leſdites platines.
Deux douzaines Couffes d'oſier.
Deux grandes rapes de fer.
Quatre autres petites.
Deux Faſquieres de fer.
Une grande Fourchette de fer, ſervant à arborer & déſarborer le Trinquet.
Quatre partegues pour faire des manches.
Un grand chaudron de cuivre pour la poix.
Un autre perit chaudron de meſme.
Deux cuillieres de fer, l'une perſée & l'autre non.

Uſtanciles de Cuiſine.

UNe grande chaudiere avec ſon couvercle & cuilliere de cuivre pour la Chiourme peſant nonante-cinq livres.
Une autre chaudiere pour l'équipage avec ſon couvercle & cuilliere, peſant quarante-quatre livres.

Une autre petite chaudiere avec ſon couvercle pour les malades, peſant vingt livres.
Une cuilliere & un ecumoir de fer pour ladite chaudiere.
Une poëſle à frire.
Un gril.
Un Ganche à croc de fer.
Une pinte.
Une Miege.
Une pichonne.
Sept tiers de pinte.
Deux grands antonnoirs.
Six petits antonnoirs, le tout de cuivre.
Deux grandes trombes de bois pour le vin.
Deux petites trombes pour l'huile & vinaigre.
Vne huiliere de fer blanc.
Une grande balance pour peſer le biſcuit.
Une grande balance pour peſer le ſel.
Deux grands couffins.
Quatre petits couffins.
Quatre pelles de bois.
Une manche de cuir pour antonner le vin.
Quatre pieces de nates pour mettre ſous le biſcuit.
Douze grands ſacs de cordat pour le biſcuit.
Demie livre fil de Voile.
Une livre Merlin pour faire ligadures.
Un civadier de bois pour meſurer les féves.
Un carteron de fer blanc pour meſurer l'huile.
Deux lampions pour les chambres.

Fuſtailles.

DEux cens millerolles d'eſtives pour le vin.
Quatorze millerolles pour l'huile & vinaigre.
Trente millerolles pour la viande ſallée.
Quatre cens barils pour l'eau.
Deux tinaſſes.
Deux auvalles.
Six broquets.
Cinquante-une pintes de bois.

Trente petits Boüiols.
Quatre grand boüiols pour l'aigade.
Six boüiols pour le ſuif.
Deux fontaines.
Douze canons de bois.
Cinquante-une gavette.
Deux cages à tenir volailles.

Ferremens de l'Argouſin.

CInquante-une brancades de fer de cinq branches chacune.
Deux cens cinquante-cinq menilles garnies de leurs pairs & clavettes.
Deux enclumes.
Deux marteaux.
Deux éguilles.
Deux taille-fer.
Deux ayſſadons.
Deux ayſſades.
Six pelles de fer.
Six razoirs.
Six lampions.
Vingt chauſſettes.
Deux brancades de rechange.
Vingt-cinq menilles avec leurs pairs, *idem*,
Trente pairs de menilles.
Une petite enclume.
Un marteau.
Une éguille.
Cinquante pairs de menottes garnies.
Deux pieds de porc.
Huit grandes haches pour couper le bois.
Deux petites haches, *idem*
Un quintal liege pour faire les taps des barils.
Vingt livres fil de merlin.
Deux gros bruines Dauffe.
Quinze pairs de ſouliers.

Armes.

CEnt dix mouſquets.
Douze mouſquetons.
Douze piſtolets.
Six pertuiſannes.
Six eſpontons.
Quatre halebardes pour les Sergens.
Cent bandolieres.
Douze piques.
Vingt-quatre haches d'armes.
Vingt-quatre ſabres.
Douzes corps de cuiraſſe.
Douze rondaches.
Deux baguettes de fer.
Cinquante baquettes de bois pour rechange.
Cent pierre de fuzil.
Quatre caiſſes de bois blanc pour fermer les bandolieres.

Canons & Perriers.

UN canon de courcier du calibre de trente-ſix livres.
Deux Baſtardes du calibre de huit livres.
Deux moyennes du calibre de quatre livres.
Leſdits canons montez ſur leurs affus garnis de tous ſes ferrements.
Douze perriers de fonte, garnis de leurs fourchettes & queuë de fer.
Vingt-quatre boëtes de fonte.
Quatorze coings de fer pour les perriers.

Attirails deſdits canons & Perriers.

DEux gardes-feu de courcier de fer blanc.
Six gardes-feu de baſtardes.
Six gardes-feu des moyennes.
Deux meſures couvertes.
Deux meſures découvertes.
Vn Antonnoir pour la poudre.
Deux Cache-meche.
Vn Fanal pour la Soute à poudre.

Une

Vne Cueilliere de cuivre rouge garnie de ſon Aſte & Bouton pour le Courcier.
Quatre autres Cuillieres auſſi de Cuivre pour les Baſtardes & Moyennes garnies de leurs Aſtes & Boutons.
Vn Tire-bourre de fer pour le Courcier.
Quatre autres pour les baſtardes & moyennes.
Cinq Platines de plomb ; ſçavoir une pour le Courcier, & quatre pour les baſtardes & moyennes.
Douze autres petites Platines pour les perriers.
Vn moule de bois pour le Courcier.
Deux autres pour les baſtardes & moyennes.
Vn baril à bource garni d'une peau de baſane.
Huit douzaines de peaux de parchemin pour faire des Cartouches pour le Courcier.
Huit mains de papier pour faire Cartouches des baſtardes & moyennes.
Deux livres fil de voile.
Deux livres fil à coudre.
Deux livres fil d'airain.
Quatre peaux de mouton.
Vne peau de vache pour la ſoute à poudre.
Six Partegues.
Deux livres de Merlin.
Deux Chevrons.
Vne livre Amidon.
Douze livres de Liege.
Vn Cap de quinze braſſes pour amarrer les moyennes.
Quinze braſſes de cordage vieux pour faire les ligadures aux Perriers.
Quatre cannes vieille Cotonnine pour faire des ſachets pour les Perriers.
Deux ſacs pour mettre la meche.
Six Boutons de refouloir, deux pour le Courcier, & quatre pour les baſtardes & moyennes.
Six Fumelles pour les lanades des canons.
Six braſſes d'une vieille gume pour faire des eſtoupins.
Deux cens cinquante clous Tachette.

Cinquante gros clous renard.
Douze Maſſolles.
Quatre Manuelles.
Douze Goupilles.
Douze Redanches.
Six Anneaux de fer.
Deux petits crocs pour les petites pieces.

Boulets.

CEnt boulets de Courcier.
Deux cents boulets pour les baſtardes.
Cent boulets pour les moyennes.
Vingt boulets à deux teſtes pour le Courcier.
Quarante boulets à deux teſtes pour les Baſtardes.
Deux cens bales de pierre pour les Perriers.
Cinq cents boulets d'Eſtive.
Trois lanternes de bois pour le Courcier remplies de vieilles ferrailles.
Six autres des Baſtardes, idem.

Munition de Guerre.

VIngt quintaux poudre de Canon.
Deux quintaux poudre fine.
Quatre quintaux bales de mouſquet.
Quatre quintaux meche.
Quatre Trombes à feu.
Douze pots à feu remplis de miſteres.
Deux chemiſes à feu.

L'Aumoſnier.

VNe Caiſſe où ſont les Ornemens de la ſaincte Meſſe, ainſi que s'enſuit.
Un Lavabo.
Vne Croix de leton.
Deux Chandeliers de leton.
Un Miſſel couvert de peau baſane.
Un Te Igitur de papier.
Un Evangile de ſaint Jean.
Une Chaſuble de brocart à fleurs.

Un manipule de meſme.
Un Couſſin de meſme.
Une Bourſe pour mettre les Corporaux.
Un Voile pour le Calice.
Un voilet de meſme pour le deſſous du Calice.
Une Aube de toile de Troyes.
Deux Amics de meſme toile.
Un Cordon de fil blanc.
Six Purificatoires de toile.
Deux Corporaux de toile d'Hollande garnis de dantelles autour.
Une Etole de même la Chaſuble.
Une pierre Sacrée.
Deux Napes d'Autel de toile de Venize ouvrées, de ſept pans & demy de large, & douze de long.
Une autre Nape pour la ſainte Communion de meſme.
Deux Serviettes de toile ouvrées.
Une petite boëte de bois peinte pour mettre les Hoſties.
Un Rituel couvert de Baſane.
Un devant d'Autel.
Un petit Benitier de cuivre.
Un Calice d'argent avec ſa patene.
Un Etuy de cuir-boüilly pour mettre ledit Calice.
Un petit Ciboire d'argent avec ſon étuy.
Un Tableau de toile.
Un bonnet quarré.
Un Surplis.
Un Vaſe d'argent avec ſon étuy pour mettre les ſaintes Huiles.
Une Clochette de fonte.
Deux Flambeaux.
Six Cierges.
Une paire de Burettes & ſous-coupe d'Eſtain.

Chirurgien.

UNe Caiſſe garnie de ce qui s'enſuit.
Un Trepan.
Deux Elevatoires.

Un Criſtagally.
Trois Regime.
Deux Couronnes.
Un Perforatif.
Vn Esfuillatif.
Vn Maningafilas.
Vn Lanticulaire.
Vn Tire-fons.
Vne Scie.
Vn Couteau courbe.
Vn Tire-bale à viz.
Vn Tire-bale à cizeau.
Vne Eſpatule.
Une Tenaille inciſive.
Vne Sonde.
Vn Pouliquand.
Vn Davier.
Trois Botons à feu.
Vne Platine.
Vn Bec de Cane.
Vn Bec de Corbin.
Vne Pincette.
Vn Mortier de fonte avec ſon pilon.
Vne balance avec ſon poids de marc.
Vne grande Seringue avec ſon étuy.
Vne petite Seringue.

Remedes ou Medicamens.

DEux onces confection d'Alchermes.
Trois onces confection d'Hyacinthe.
Douze onees Theriaque fine.
Demy livre Conſerve de Roſe.
Trois livres Catholicum fin.
Trois livres Diaprunis ſolutif.
Deux livres Triffera-perſica.
Demy livre confection Hamec.
Cinq onces Diacarthamy.
Six livres Catolicum à Cliſtery.

Sirops.

VNe livre Sirop de Chicorée.
Vne livre Sirop de pavot rouge.
Deux livres Sirop rozat ſolutif.
Trois livres Sirop de Capillaire.
Trois livres Sirop de Limon.
Vne livre & demie Sirop de coing.
Trois livres Miel rozat.
Douze livres Miel commun.

Eaux.

QVatre onces Eau de canelle.
Neuf livres eau cordiale.
Huit livres Eau de vie.
Deux livres Eau roze.
Trois livres eau de plantain.
Vne once Eſprit de Vitriol.
Vne once Eſprit de ſouffre.

Huiles.

DEux onces huile d'Eſcorpion de Mathiol.
Deux onces d'huile d'amande douce.
Trois livres d'huile rozat.
Une livre d'huile de Camomille.
Deux livres d'huile Ypericum.
Une livre d'huile de Mertille.
Quatre onces d'huile de Therebentine.

Onguents.

TRois livres Onguent Baſilic.
Deux livres Onguent d'Althea.
Deux livres Onguent Album Raſis.
Une livre Onguent Pompholis.
Une livre Onguent rozat.
Une livre Onguent mondicatif de reſine.
Demie livre Onguent Apoſtolorum.
Une livre Onguent Aurum.
Trois livres Onguent Populeum.
Deux livres Onguent Egyptia.
Deux livres Therebentine fine.

Deux livres Onguent de galle.

Emplaſtres.

UNe livre Emplaſtre pro contuſione.
Huit livres Emplaſtre Diapalma.
Deux livres Emplaſtre Diachilum cumgomis.
Deux livres Emplaſtre Diachilum-magnum.
Deux livres un quart Emplaſtre Betonica.
Quatre onces Emplaſtre de Virgo cum Mercurio.
Demie livre Emplaſtre de Melicot.
Vne livre Emplaſtre pro Facturis.
Deux livres Emplaſtre Paraxelce.
Demie livre Emplaſtre de Muſcilages.
Demie livre Emplaſtre de Aſſicrum.

Truchiques.

DEux onces Tutie preparée.
Une once & demie Truchiſque d'Album-raſis.
Deux onces Corail preparé.
Deux onces corne de Cerf.
Quatre onces Calcantum.
Une once poudre de Mercure doux.
Une once Cantarides.
Une once & demie Mercure precipité.
Deux onces Aloé en poudre ſicotrin.
Deux onces Encens en poudre.
Deux onces Maſtic.
Deux onces Myrrhe en poudre.
Deux onces Alun bruſlé.
Deux onces Vitriol blanc.
Une livre poudre de Nertille.
Six livres poudre aſtringentes.
Demie livre Sang de Dragon.
Quatre onces Criſtal de Tartre.
Trois onces Coſtie.
Deux livres Anis vert.
Deux livres Sené.
Demie livre Rubarbe.
Trois livres Tamarin.

Deux livres Mane.
Demie livre Semen-contra.
Demie livre des quatre Semences froides.
Trois livres d'Orge.
Trois livres Rigalice.
Une livre Jujubes.
Deux livres Ariſtoloche ronde.
Quatre livres fleurs & herbes Carminatives.
Six livres de quatre Farines.
Dix livres Eſtoupe.
Cinq linceuls.
Deux douzaines d'écuelles.
Trois écuelles à bec.
Six petits pots de terre.
Quatre grands Pots.
Deux Coquemars.
Six Ventouſes.
Une douzaine de fioles.
Deux Eſtamines pour couler les medicamens.

Le Caicq.

UN Caicq avec ſon Timon, Orgeau, Arbre, Entaine, Voile, Batayoles de bois garnies de ſes Verges de fer pour le Tendelet, & douze rames en ſervice.

Rechange du Comite.

DIx Cannes de Cotonnine double.
Dix Cannes de Cotonnine ſimple.
Dix livres fil de Voile.
Quatre quintaux Joncs.
Huit quintaux Suif, y compris un quintal pour rechange.
Deux douzaines Saſſes.

Rechange des Tailles & Maſſaprez pour la Maiſtre.

DEux Tailles Guindereſſes de deux œils chacune.
Quatre Tailles de deux œils & deux d'un pour le Couladoux.
Vn Maſſaprés pour Oſte.
Vn Maſſaprés pour Orſe à poupe.
Vn Maſſaprés pour la Carnal.

Vn Maſſaprés de deux œils pour le Caſſe-eſcote.
Vn Maſſaprés de deux œils pour le Palanquinet du Timon.
Vn autre d'vn œil pour le meſme.
Trente-deux Patrés pour les Troſſes.

Rechange des Tailles & Maſſaprez pour le Trinquet.

VN Maſſaprés pour Oſte.
Vn Maſſaprés pour Orſe à Poupe.
Vn Maſſaprés pour la Carnal.
Vn Maſſaprés pour les Gourdinieres.
Vn Maſſaprés pour la Cargue-devant.
Trois Tailles de deux œils pour les Couladoux.
Trois Tailes d'un œil pour leſdits.
Vingt-quatre Patrés.
Deux Bigottes.
Vn petit Maſſaprés pour les Gourdinieres.
Vn Timon de Rechange garny de tous ſes ferremens.

Rechange des Poulies de bois.

TRois Poulies pour les Palanquinets du Timon.
Vne Poulie pour la Maſque du Caicq.
Huit Poulies pour le Couladoux de Maiſtre.
Six Poulies pour le Couladoux du Trinquet.
Vne pour l'Oſte de Maiſtre.
Vne pour l'Orſe à poupe, idem.
Deux de meſme pour l'Oſte & Orſe à poupe du Trinquet.
Vne pour les Gourdinieres.
Deux Poulies pour les Maſſaprés des Carnalettes.

Rechange des cordages pour la Maiſtre.

UN Aman.
Deux Vettes.
Deux pieces de cordage pour Oſte, Orſe à Poupe, & Anquis.

Pour le Trinquet.

VN Aman.
Les Iſſons.
Deux pieces de cordage pour Oſte, Orſe à Poupe & Anquis.

Rechange

Rechange de cordages pour divers ſervices.

TRente braſſes de cordages de deux pouces & demy d'épaiſſeur pour Eſtrops de Rame.
Deux pieces menu cordages d'un pouce.

Rechange du Pilote.

VN Fanal de fortune.
Deux Gijolles, une grande & une petite.
Quatre Bouſſoles.
Huit Empolettes.
Vingt-quatre lampes de verre.
Vingt-quatre Natons.
Un quart de livre de cotton.
Un quart de livre de bougie.
Une ligne à ſonder avec ſon plomb.
Une livre Merlin.

Rechange du Remolat.

DOuze Rames de Galere.
Sic Rames du Caicq.
Quatre Galaverne.
Six Menilles.
Vingt livres Merlin.
Vingt-cinq livres clous de Galaverne.
Deux cens clous de Menilles.
Douze plombs pour le contre-poids des rames.
Douze Chapons de fer pour les péles des rames

Rechange du Charpentier.

TRente Eſcaumes.
Trois Banquettes.
Deux Bancs.
Six Pedaignes.
Six Chevrons.
Six Tables refenduës.
Deux Tables de Flandre.
Vingt Goües de bordage de cheſne ou pin.

Rechange du Calfat.

CEnt livres clous de poids.
Cinq cens clous gros baſtards.

Cinq cens clous petits baſtards.
Cinq cens clous gros barque vieille.
Cinq cens clous petite barque vieille.
Cinq cens clous double-porte.
Cinq cens clous ſimple-porte.
Mille clous eſtoupeirols.
Huit cens clous de plomb.
Cinquante livres eſtoupe.
Cent livres poix.
Dix platines de plomb pour les coups de canon.
Un Rouleau de plomb en fuſtaine peſant cinquante liv.

Rechange du Barrillat.

VN millier & demi Cercle de ſept ans.
Demi millier Cercle de Caregue.
Deux douzaines de fonds de barril.
Quatre Tables Fauquettes.
Mille Clous Tachettes.
Trente Manon d'Oſier.

OFFICIERS NECESSAIRES POVR LA DEFFENSE d'une Galere preſte à nauiger.

OFFICIERS ORDINAIRES.

LE Capitaine.
Le Lieutenant.
Le Sous-Lieutenant.
L'Aumônier.
L'Ecrivain.
Le Chirurgien.
Le Comite.
Le Pilote.
Le Maiſtre Canonier.
Le Sous-Comite.
Le Sous-Comite Demigenin.
L'Argouſin.
Le Sous-Argouſin.
Le Remoulat.
Le Barrillat.
80. Mariniers de rame, l'un deſquels tire double Ration, & s'apelle le capitained'iceux.
Six Proyers.
Huit Gardiens.
Cent huitante Forçats ou Turcs.

OFF. EXTRAORDINAIRES.

LE ſous-Pilote.
Trois aides canoniers.
Quatre Timoniers.
Quatre Caps de Garde.
Le Calfat.
Le Maiſtre d'Ache.
Le Patron du Caïcq.
Le Major d'homme.
Quatre Sergens.
Quatre Caporaux.
Nonante-deux Soldats.
30. Mariniers de Rambade.

ESTAT DES VITVAILLES qu'il faut pour vne Galere.

	Pour un mois.	Pour 2.	Pour 3.	Pour 4.	Pour 5.	Pour 6.
Biscuit.	23565 livres.	47130 l.	70695 l.	94260 l.	117825 l.	141390 l.
Vin.	108 mil. & d.	217 mil.	325 m.	434 m.	542 m.	651 mil.
Viande salée.	2038 livres.	4076 l.	6114 l.	8152 l.	10191 l.	12228 l.
Moluë.	1461 livres.	2922 l.	4383 l.	5844 l.	7305 l.	8766 l.
Fromage salé.	830 livres.	1660 l.	2490 l.	3320 l.	4190 l.	4980 l.
Ris.	600 livres.	1200 l.	1800 l.	2400 l.	3000 l.	3600 l.
Faiols.	623 livres.	1246 l.	1869 l.	2492 l.	3115 l.	3738 l.
Pois.	100 livres.	200 l.	300 liv.	400 l.	500 liv.	600 l.
Anchois.	3 Barrils.	6 bar.	9 bar.	12 bar.	15 bar.	18 bar.
Sardines.	30 Barrils.	60 bar.	90 bar	120 bar.	150 bar.	180 bar.
Huile.	3 Millerolles.	6 mil.	9 mil.	12 mil.	15 mil.	18 mil.
Vinaigre.	4 Millerolles.	8 mil.	12 mil.	16 mil.	20 mil.	24 mil.
Moutõs en vie.	9.	18	27	36.	45.	54.
Féves.	30 Emines.	60 emin	90 em.	120 em.	150 em.	180 em.
Sel.	1 Minot.	2 minots	3 min.	4 min.	5 min.	5 minots
Bois à brusler.	60 quintaux.	120 q.	180 q.	240 q.	300 q.	360 q.
Chandelles.	25 livres.	50 livr.	75 liv.	100 liv.	125 l.	150 l.
Charbon.	3 quintaux.					
Foin.	3 quintaux.					
En argent pour frais d'un embarquement.	15 livres.	30 liv.	45 liv.	90 liv.	75 liv.	90 liv.
En argent pour menuës dépenses.	30 livres.	60 liv.	90 livr.	120 liv.	150 l.	180 liv.

ESTAT DES RATIONS qui doivent eſtre diſtribuées par jour ſur chacune des Galeres du Roy qui vont ſervir en Mer.

PREMIEREMENT.

Biſcuit. A L'ESCRIVAIN, le Chirurgien, le Comite, le Pilote, le Maiſtre Canonier, à chacun par jour deux livres biſcuit. 10 livres.

Au Sous-Comite, au Sous-Comite de Meſanie, à l'Argouſin, le ſous-Argouſin, ſous-Pilote, Remolart, Barrillat, Charpentier, Calfat; les quatre Timoniers, les trois Aydans de Canoniers, le Major-d'Homme, les quatre Caps de Garde, le Patron du Caïcq, & les quatre Sergens, à chacun par jour une livre trois quarts. 45 l. & demi.

A quatre Caporaux, quatre-vingts douze Soldats, ſix Proyers, trente Matelots de Rambade, & huit Gardiens, à chacun une livre & demie par jour. 120 livres.

A quatre-vingts Mariniers de rame, & cent quatre-vingt Forçats, à chacun deux livres par jour. 520 livres.

Total du Biſcuit pour vn jour. 585 liv. & demie.

Vin. AUx cinq Officiers cy-deſſus nommez, à chacun par jour deux pintes, 10 pintes.

Aux autres vingt-ſix Officiers, à chacun une pinte par jour, 6 pintes.

Aux quatre Caporaux, à chacun une pinte, 4. pintes.

A quatre-vingts douze Soldats, ſix Proyers, trente Matelots de Rambade, huit Gardiens, & treize Mouſſes de Chambre ou Eſpaliers & Counilliers, à chacun par jour deux tiers de pinte, 35 p. 2. tiers.

Total pour un jour, 3 mil 13 pintes.

Viande de Bœuf ou Lard.

AUx cinq Officiers cy-devant nommez, à chacun deux livres & demie. 12 liv. & demie.

Aux vingt-ſix autres Officiers, à chacune une livre & demie. 39 livres.

Aux quatre Caporaux, à chacun une livre, 4 liv.

A quatre-vingt douze Soldats, ſix Proyers, trente Matelots de rambade; huit Gardiens, & treize Mouſſes, à chacun un tiers de livre, 49 liv. 2 tiers.

A quatre-vingts Mariniers de rame, y compris le Capitaine, à chacun un tiers de livre, 27 liv. 3 quarts.

Total de viande pour un jour, 133 livres.

Fromage.

ATous les Officiers, à chacun un quart de livre les jours maigres. 8 livres.

A quatre-vingts douze Soldats, trente Matelots, ſix Proyers, huit Gardiens, treize Mouſſes, & quatre-vingts Mariniers de rame, à chacun un quart de livre les jours gras, *Total* 57 livres.

LA Ration qu'on diſtribuë le Lundy eſt differente aux autres jours de la ſemaine; Sçavoir, aux Officiers & Caporaux, il leur faut donner de la viande; & aux Soldats Matelots, Proyers, & autres cy-deſſus nommez, ont de la moluë, & c'eſt ainſi que s'enſuit.

Aux cinq Officiers, à chacun deux livres & demie de viande. 12 liv. & demie.

Aux autres vingt-ſept Officiers, y compris le Capitaine des Mariniers de rame, à chacun une livre & demie, 40 liv. & demie.

Aux quatre Caporaux, à chacun une livre, 4 livres.

Total de la viande dudit jour, 57 livres.

LEs quatre-vingts douze Soldats, trente Matelots de Rambade; ſix Proyers, huit Gardiens, quatre-vingt Mariniers de Rame, & treize Mouſſes ou Eſpaliers, à chacun un quart de livre de moluë le Lundy, 57 livres.

Légumes. AUx cinq Officiers cy-deſſus nommez, à chacun demie livre, 2. liv. & demie.

Aux autres vingt-ſept Officiers, y compris le Capitaine des Mariniers de rame, à chacun un quart de liv. 6 l. 3 qu.

Aux quatre Caporaux, quatre-vingts douze Soldats, 30 Mariniers de Rambade, ſix Proyers, huit Gardiens, & treize Mouſſes, à chacun un quart de liv. 38 l. 1 quart.

Total de legume pour un jour, 47 liv. & demie.

Féves. POur deux-cents ſoixante hommes de Chiourme, on donne tous les jours une Emine de feves, 1 Emine.

Anchois. A tous les Officiers, les jours maigres, on leur donne à chacun une Anchoie pour le dejeuné, par jour, 36 Anch.

Sardines. Aux Soldats, Matelots, Proyers & autres, à chacun deux Sardines, les jours maigres; Sçavoir le Lundy, Mercredy, Vendredy, & Samedy, & il s'en conſume par jour, 2 barils.

Bois à brûler. Il en faut tous les jours deux quintaux pour faire boüillir les Chaudieres, 2 quintaux.

Sel. On donne tous les jours deux livres à la Chaudiere de la Chiourme, & pour le reſte de l'équipage trois livres, & pour un jour, 5 livres.

Moutons. Les cinq Officiers ont chacun une livre de Mouton les jours gras, & le reſte s'employe pour les malades, 5 livres.

Chandelles. L'on doit diſtribuer à l'Argouſin une chandelle de deux jours en deux jours, à cauſe des viſites qu'il doit faire la nuit pour éviter l'évaſion des Forçats; & quant aux autres Officiers, leur en ſera auſſi donné lors qu'on prendra port de nuit, & quand il ſera beſoin pour le ſervice de la Galere, & non autrement.

Comme auſſi l'on doit diſtribuer à chaque Forçat une pichonne ou quart de pinte de vin, lors que la Reale ou la Commendante en fait le ſignal, & non autrement, & revient pour chaque fois à cent quatre-vingts Forçats, 45 P.

L'on paſſe pour dechet cinq millerolles de vin ſur cent, deux quintaux de viande, un quintal de fromage ſur un embarquement de deux mois. Auſſi le vin qui ſe donne à la

Chiourme, & pour les malades, eſt paſſée à raiſon de ſept millerolles par mois.

Le Biſcuit ſera diſtribué avec le Machemort qui en provient aux Officiers, Soldats, Mariniers de rambade, & generalement à toute la Chiourme.

Les Rations ſeront diſtribuées journellement à chacun des Officiers, Soldats, Mariniers, & à tous autres, à l'heure aſſignée par l'Eſcrivain, & lors que le ſervice de la Galere le permettra, autrement ils en ſeront décheus, & ne leur ſera rien donné, ledit Eſcrivain ne le pouvant garder d'un jour à autre, ce qui luy eſt deffendu, pour éviter les abus & embarras que cela peut faire naiſtre.

Moluë.

AVx cinq Officiers cy-deſſus nommez, chacun une livre un quart, 6 liv. 1 quart.
Aux autres 26 Officiers, à chacun une livre, 26 liv.
Aux quatre Caporaux, à chacun trois quarts de livre, 3 l.
A quatre-vingts douze Soldats, ſix Proyers, trente Mariniers de Rambade, huit Gardiens, & treize Mouſſes, à chacun un quart de livre, 37 livr. 1 quart.
A quatre-vingts Mariniers de rame, y compris le Capitaine, à chacun un quart de livre, 20 liv. 3 quarts.
Total de la Moluë pour un jour, 93 l. 1 quart.

DESPENSE D'VNE GALERE dans le Port pendant quatre mois.

PREMIEREMENT.

AU Capitaine pour ſes apointemens, à 250 l. par mois, & pour 4 mois, la ſomme de 1000 liv.
Au Lieutenant, à 83 liv. 6 ſ. 8 d. par mois, & pour quatre mois, la ſomme de 333 l. 6 ſ. 8 d.
Au ſous-Lieutenant, à 41 l. 13 ſ. 4 d. par mois, & pour quatre mois, la ſomme de 166 l. 13 ſ. 4 d.

A l'Aumoſnier, à 18 l. par mois, 72 l.
A l'Eſcrivain, à 30 liv. par mois, 240 liv.
Au Chrirurgien, idem, 120 liv.
Au Comite, idem, 120 liv.
Au Capitaine Maiſtre Canonier, idem, 120 liv.
Au Sous-Comite, à 18 liv. par mois, 72 l.
Au Sous-Comite de Miegenier, à 15 l. par mois, 60 l.
A l'Argouſin, à 20 l. par mois, 80 liv.
Au Sous-Argouſin, à 12 liv. par mois, & pour quatre mois, la ſomme de 48 liv.
A dix Gardes dits Compagnons, à 9 liv. chacun par mois, la ſomme de 360 l.
Au Remolat, à 30 l. par mois, cy 120 l.
Au Barillat, à 15 l. par mois, 60 liv.
Au Pilote, à 30 l. par mois, 120 l.
A 40 Mariniers de rames volontaires, à 6 l. chacun par mois, & pour quatre mois, 960 l.
A vingt Bonnevoglies, à 6 l. chacun par mois, 480 l.
A deux Sergents, à 15 l. par mois chacun, 120 l.
A deux Caporaux, à 10 l. 10 ſ. chacun par mois, la ſomme de 84 liv.
A un Tambour, à 9 l. par mois, 36 l.
A 48 Soldats, à 7 livres 10 ſols chacun par mois, la ſomme de 1440 l.
A un Forçat, pour une paire de bas, deux chemiſes, deux calçons, un bonnet, & en deux ans une caſaque & un capot, le tout eſtimé à 11 l. 7 ſ. par an, & pour 230, y compris 20 Bonnevoglies, 2497 l.
Pour renouvellement Dagrez par an, la ſomme de 4000 l.
Pour une main de pain, par jour à un Forçat, peſant 36 onces, revenant à 2 ſ. 3 d. par jour, pour un mois 3 l. 7 ſ. 6 d. pour 200 Forçats par mois, 675 livres, & pour quatre mois, la ſomme de 2700 liv.
Pour les féves, à raiſon de 2 l. 16 ſ. 9 d. par jour, par mois 85 l. & pour quatre mois, la ſomme de 341 l. 10 ſ.
Pour le bois à brûler, à 7 ſ. 6 d. par jour, par mois 11 l. 5 ſ. & pour quatre mois, la ſomme de 45 l.

Pour

Pour l'huile, ſçavoir deux quarterons pour le potage des feves, & deux quarterons pour les lampions qui ſervent la nuit, à cauſe de la garde, revenant à 11 ſols par jour, par mois 16 l. 10 ſols, & pour quatre mois, la ſomme de 66 liv.

Pour le pain des 40 Mariniers volontaires, à raiſon de 2 ſ. 3 deniers la main par jour, 4 l. 10 ſ. par mois 135 liv. & pour quatre mois la ſomme de 540 l.

Pour la nourriture d'un Bonnevoglié, à une main de pain & miege de vin par jour à 4 liv. 17 ſ. & pour ving bonnevoglies, la ſomme de 390 livres.

Pour la chaudiere de la charité que l'on fait pour les Forçats & Bonnevoglies convaleſcens, par eſtimation à cinquante livres par mois, & pour quatre mois la ſomme de

DEPENSE EXTRAORDINAIRE d'une Galere en mer, pendant huit mois.

SCAVOIR,

AU Capitaine pour ſes appointemens, à 250 l. par mois, & pour huit mois, la ſomme de 2000

Pour ſa table a 500 liv. par mois, 4000 liv.

Au Lieutenant pour ſes appointemens, à 83 l. 6 ſ. 8 d. par mois, & pour huit mois la ſomme de 666 livres 13 ſ. 4 den.

Au Sous-Lieutenant pour ſes appointemens à 41 l. 13 ſ. 4 d. par mois, & pour 8 mois, 333 l. 6 ſ. 4 d.

A l'Aumoſnier à 18 l. par mois, 144 l.

A l'Eſcrivain à 30 liv. par mois, 240 liv.

Audit pour ſa nourriture à 12 ſ. par jour, par mois 18 l. & pour 8 mois, 144 l.

Au Comitre pour ſes appointemens, à 30 livres par mois, & pour 8 mois, 240 l.

Audit pour ſa nourriture à 12 ſ. par jour, 144 l.

Au Capitaine Maiſtre Canonier pour ſes appointemens, à

30 l. par mois, & pour 8 mois, 240 l.
Audit pour ſa nourriture, à 12 ſ. par jour, 144 l.
Au Pilote pour ſes appointemens, à 30 l. le mois, & pour 8 mois, la ſomme de 240 l.
Et pour ſa nourriture à 12 ſ par jour, 144 l.
Au Sous-Comitte pour ſes appointemens, à 18 l. le mois, & pour huit mois, 144 l.
Audit pour ſa nourriture à 8 ſ. par jour, 96 liv.
Au Sous-Comitte miegenier pour ſes appointemens, à 15 l. par mois, 120 l.
Audit pour ſa nourriture à 8 ſ. par jour, 96 liv.
A l'Argouſin pour ſes appointemens, à vingt livres par mois, 160 l.
Audit pour ſa nourriture à 8 ſ. par jour, 96 liv.
Au Sous-Argouſin pour ſes appointemens à 12 l. par mois, la ſomme de 96 l.
Audit pour ſa nourriture, idem 96 l.
Au Sous-Pilote, pour ſes appointemens à 30 liv. par mois, n'eſtant payé à terre que de la demie ſolde, i pour huit mois, la ſomme de 240 liv.
Pour ſa nourriture eſtimée à 12 l. par mois, & pour 8 mois, la ſomme de 96 liv.
A quatre Timoniers, payez à terre dans les claſſes des Mariniers à la demie ſolde, montant à 10 l. 10 ſ. à la Mer, à raiſon de 20 livres par mois, & pour huit mois, la ſomme de 612 l.
Pour leur nourriture, eſtimée comme deſſus à 12 l. par mois pour chacun 96 l. pour 8 mois, & pour les 4 la ſomme de 384 l.
A trois Aydes canoniers, payez à terre de la demie ſolde, & à la mer à raiſon de 24 l. par mois chacun, & pour 8 mois pour les 3 576 l.
Pour leur nourriture eſtimée à 12 l. pour chacun par mois, pour 8 mois 96 livres, & pour les trois la ſomme de 288 l.
A 4 Caps de garde payez comme deſſus, à terre dans les claſſes & en mer, à raiſon de 15 liv. par mois, pour 8 mois pour les 4 480 liv.

Pour leur nourriture à 12 l. chacun par mois, 384 l.
A un Patron de Caiq de la demie ſolde à terre, à la Mer à 15 liv. par mois, pour 8 mois, 120 l.
Audit pour ſa nourriture pendant les 8 mois, la ſomme de 96 l.
Au Remolat pour ſes appointemens, à 30 l. par mois, & pour 8 mois la ſomme de 240 liv.
Pour ſa nourriture à 12 l. par mois, 96 liv.
Au Barillat pour ſes appointemens, à 15 l. par mois, la ſomme de 120 liv.
Pour ſa nourriture, eſtimée comme deſſus 96 livres.
Au Maiſtre Dache, eſtant payé de la demie ſolde à terre, & à la Mer à 30 l. par mois, 240 l.
Pour ſa nourriture eſtimée comme deſſus, 96 l.
A un Calfat pour ſes appointemens, payé de la demie ſolde à terre, & à la Mer à 30 liv. par mois, & pour 8 mois la ſomme de 240 liv.
Pour ſa nourriture à 12 l. par mois, & pour 8 mois, 96 l.
A un Major-d'homme, à 12 l. par mois, & pour 8. mois, 96 l.
Pour ſa nourriture, idem 96 l.
A trente Marniers de rembade de la demie ſolde à terre, & à la Mer à 12 liv. par mois chacun, pour tous 360 liv. & pour 8 mois la ſomme de 2880 l.
Pour leur nourriture eſtimée à 4 ſ. 6 d. chacun par jour, par mois 6 l. 15 ſ. pour tous 202 liv. 10 ſ. pour 8 mois, la ſomme de 1620 l.
A dix Compagnons dits Gardiens, pour leur nourriture à 4 ſ. 6 d. par jour, chacun pour un mois 6 liv. 15 ſ. pour tous 67 liv. 10 ſ. & pour 8 mois la ſomme de 540 l.
Auſdits Compagnons pour leur ſolde, à 9 l. par mois chacun pour 90 liv. & pour 8 mois la ſomme de 720 liv.

Pour la ſolde de cent hommes d'Infanterie.

SÇAVOIR,

A Quatre Sergents, à 12 l. 15 ſ. par mois chacun, deduction faite de 2 l. 5 ſ. pour la nourriture, reve-

nant à 51 liv. pour les quatre, & pour 8 mois la ſomme de 408 l.

Pour ſa nourriture pendant un temps, à 12 liv. chacun par mois, 384 liv.

A 4 Caporaux pour leur ſolde, à 8 liv. 5 ſ. par mois chacun, deduction faite de 2 l. 5 ſols pour leur nourriture, revenant à 33 l. le mois pour tous, & pour huit mois la ſomme de 264 liv.

Pour leur nourriture pendant un temps, eſtimée à 9 livres par mois chacun, & pour 8 mois la ſomme de 388 liv.

A quatre vingts douze ſoldats pour leur ſolde, à 5 liv. 5 ſ. par mois chacun, pareille deduction faite de leur nourriture, revenant à 483 livres, pour tous, & pour huit mois, 3864 liv.

Pour leur nourriture, à 61. 15 ſ. par mois chacun pour tous, revenant à 631 l. & pour huit mois, la ſomme de 4968 l.

A vingt Bonnevoglies, pour leur ſolde à raiſon de 6 liv. par mois chacun, revenant à 120 livres, & pour 8 mois la ſomme de 960 l.

Pour leur nourriture, à raiſon de 5 ſ. 3 d. par jour, attendu que leur ration de pain eſt plus forte de demie du rolle des Mariniers, revenant à 7 liv. 17 ſ. 6 deniers par mois pour chacun, pour tous à 157 l. 6 d. par mois, la ſomme de 1260 l.

Pour le vin qui ſe donne à la Chiourme lors qu'elle a fatigué par eſtimation pendant leſdits huit mois, y compris celuy que l'on donne aux malades convaleſcens, la ſomme de 380 liv.

Pour les frais de l'embarquement des victuailles, menuës dépences & rafraichiſſement, à 42 l. 10 ſ. & pour huit mois, la ſomme de 340 l.

Pour l'achapt des moutons pour les malades, lors qu'il y en a quantité, par eſtimation à par mois, & pour huit mois la ſomme de

Pour le coffre des medicamens, à 28 liv. par mois, pour huit mois la ſomme de 224 liv.

Pour leſpalmage de la Galere, à par

mois, & pour 8 mois la ſomme de

Pour le Biſcuit de 200 Forçats, à raiſon de 2 liv. chacun par jour, 400 liv. & à 120 quintaux par mois, à 7 l. le quintal, 840 liv. & pour leſdits 8 mois, la ſomme de 6720 l.

ESTAT DANS LEQVEL EST VNE GALERE deſarmée dans le Port, & de ce qui reſte dedans.

SÇAVOIR,

LE corps de la Galere couverte de deux tentes, une derbage, l'autre de toile de cordat amarée de Prouë, avec deux vieilles gumes traînant à deux fers aux ancres dont on a donné fonte & de Poupe, avec deux vieux cables appellez Gumenetes, leſdites tentes arborées ſur 24 cabriones de bois.

La Chiourme reſte dans la Galere gouvernée par les Comittes, & gardée par l'Argouſin.

Les trois Canons, celuy du Courſier, & les deux bâtardes.

Les Arbres de Maiſtre & Trinquet, avec leurs entenes, des-arborez & couchez dans le Courſier de la Galere.

Les ferremens, comme marteaux, enclumes, brancades & menotes, & avec chaiſnes ſervant à l'Argouſin, pour enchaiſner & déchaiſner les Forçats.

Une grande chaudiere de cuivre avec ſon couvercle & ſa cueillére, dans laquelle on fait cuire le potage de féves pour la Chiourme.

Une autre petite chaudiere de cuivre avec ſon couvercle, ſa cuillere & ſon écumoir, ſervant à faire cuire le potage des Forçats convaleſcens.

Soixante gamelles de bois.

Quatre-vingts barils à tenir l'eau.

Deux pertuiſanes ſervant aux Compagnons qui font la garde la nuit à la Poupe & à la Proue de la Galere.

Six lampions que l'on allume la nuit.

Vingt sacs servant à porter le pain de la Boullangerie à l'Arcenac dans la Galere.

VITVAILLES QVE L'ON DISTRIBVE journellement sur ladite Galere dans le Port.

DEux cens soixante quatorze mains de pain du poids de 36 onces, distribuées à 200 Forçats, 40 Mariniers volontaires, vingt Bonnevoglies, dix mains pour dix Compagnons gardes, & 4 mains du quatriéme pour gratificats aux Forçats espaliers voguevents du quartiers conilliers, Barberot ou Ayde Chirurgien & Mousses des Chambres, à cause de leur travail extraordinaire.

Une émine de féves.

Quatre quarterons d'huile, sçavoir 2 pour le potage, & 2 pour les lampions allumez la nuit.

Deux livres de sel.

Un quintal de bois à brûler.

Trois livres chair de mouton par jour pour le potage des convalescans.

Plus chopine ou miege de vin à chacun des Bonnevoglies de la Galere.

FONCTIONS DES OFFICIERS d'vne Galere.

L'*Aumosnier*, chacun sçait la fonction de sa Charge, & ce qu'il doit faire, comme un Curé de Paroisse.

L'Ecriuain, sa fonction est d'avoir soin de tout ce qui se passe dans la Galere, de tenir un registre des Forçats, de veiller sur la fonction des autres bas Officiers, de sçavoir à quoy ils employent ce qui leur est commis, selon leur

Charge, de recevoir toutes les choſes neceſſaires pour le radoub de la Galere, tenir un journalier des ouvriers qui travaillent audit radoub, & des journées qu'ils y employent; faire embarquer les vituailles neceſſaires pour la ſubſiſtance de l'équipage pendant une campagne, de les faire diſtribuer ſuivant les ordres qui luy ſont donnez, tenir regiſtre de tout ce qui ſe conſomme dans la Galere, tant des vituailles, agréez, aparaux, autres choſes qui ſe peuvent, le tout pour ſur icelle par l'uſage à la navigation, & meſme à un combat veiller à la diſtribution des pieces & munitions de guerre; comme auſſi de celles qui s'employent pour ledit ſervice, que en ladite campagne, afin d'en pouvoir compter à ſon retour. Il a 30 l. de gages par mois.

Le Chirurgien; Quoy que l'on ſçache ſa fonction, neanmoins on l'employe icy; Il eſt obligé de viſiter tous les jours deux fois la Chiourme, & s'il y a quelqu'un bleſſé de les pencer, & ne mentir, lors qu'ils ſont malades d'en advertir l'Ecrivain & l'Aumoſnier, pour leur faire adminiſtrer ce qui leur peut eſtre neceſſaire; avoir ſoin de faire embarquer la quaiſſe garnie de tous les inſtrumens qui concernent la Chirurgie, & qui peuvent ſervir pour la campagne; de faire donner le boüillon & la ſubſiſtance aux malades en ſa preſence. Il a 30 liv. de gages par mois.

Le Comitte. Sa fonction eſt de commander les Forçats pour leur faire faire le manœuvre de la Galere, ſoit à ramer ou autrement; Il eſt chargé & a le ſoin de tous les cordages de la Galere en campagne. Le Pilote donne la route que l'on doit tenir, a le ſoin de faire ramer les Forçats & des maneuvres de ſervice. Il a 30 l. de gages par mois.

Le Sous-Comite de Prouë a le ſoin de faire tenir toûjours tous les cordages qui ſont neceſſaires preſts, la Galere navigeant. Il a à commander la Chiourme, depuis l'Arbre de Meſtre juſques à Prouë, pour les faire ramer, & a la conduite du maneuvre, de la voile du trinquet, & le petit mats; commande les Mariniers de rambade pour cet effet, ſuivant la parole qui luy eſt poſtée avec le ſifflet par le Comitte. Il a 18 liv. par mois.

Le Sous-Comite de Mizenin, la Galere navigeant, ſon poſte eſt d'eſtre toûjours au milieu de la Galere, depuis le Fougon un endroit où ſe fait le feu juſques à l'Arbre de Meſtre, recevant le commandement du Comitte qui ſe tient toûjours ſur la timoniere pres de la Poupe, pour ſe faire entendre avec le ſifflet au Sous-Comite qui eſt à Prouë. Il a 15 l. par mois.

Les Argouſins, ſous-Argouſins, ont ſoin de la Chiourme de la Galere, de laquelle ils ſont chargez; & il y a dix Compagnons ſur la Galere qui font la Garde des Forçats ſans eux. L'Argouſin à 20 liv. & le Sous-Argouſin 12. liv. par mois.

Le Pilote a le ſoin du chemin que la Galere doit tenir, & de la conduite d'icelle; de ſçavoir les endroits ou ports où elle peut moüiller, & du temps qui luy peut eſtre propre pour faire le voyage qu'elle entreprend.

Le Sous-Pilote eſt embarqué pour donner ſon advis conjointement avec le Pilote ſelon la conjoncture du temps, & pour ſervir à la place du Pilote en cas qu'il vienne à manquer.

Le Canonier eſt celuy qui a le ſoin des Canons & Periers, & des munitions de guerre qui s'embarquent dans la Galere; Il y a trois Aydes Canoniers au deſſous de luy.

Les quatre Timonniers ont ſoin du Timon ou Gouvernail de la Galere pour le faire joüer d'un coſté & d'autre, ſelon la route que l'on veut tenir. Ils ont le ſoin de divers ſerviers, aſſiſtent à changer l'entraine de Meſtre de coſté & d'autre, ſelon le commandement du Comitte; ce que l'on appelle faire le quart de la Meſtre. Ils ont dix-huit livres chacun.

Les 4. Caps de gardes ont le ſoin des maneuvres, des oſtes, & ſur coſté aupres du filleres ſur l'aubareſtiere où leſdits cordages viennent paſſer; deux aux deux coſtez de la Galere pour les oſtes de Meſtre, & deux pour les oſtes du Trinquet du coſté dextre, des deux coſtez de la Galere, & ils ont 15 liv. chacun, ont le ſoin de faire la garde conjointement jour & nuit.

Le

Le Patron du Caïq a ſoin de la conduite du Caiq, qu'il ſoit embarqué toutes les choſes neceſſaires dans une Galere. Il a 15 livres.

Les Mariniers de Rambade ſervent à faire les maneuvres de la voile du Trinquet, ſelon le commandement des Comittes, à ramer dans le Caïq lors qu'il eſt neceſſaire pour le ſervice de la Galere. Ils ont 12 liv. chacun par mois.

Vn Maiſtre d'Hache ou un Charpentier, gagne par jour 24 ſols; mais de ces gens, les uns gagnent plus les autres moins.

TABLE DES CAPITAINES, *Lieutenans & Sous-Lieutenans des Galeres de ſa Majeſté.*

Monſieur le Mareſchal de VIVONNE, General des Galeres de ſa Majeſté.

Galeres.	*Capitaines.*	*Lieutenans.*	*Sous-Lieutenans.*
Realle.	M. de Manſe.	Le S. Duchon.	Le S. Paſſe-bon.
Patrone.	M. de la Broſſardiere.	Le S. Mareüil.	Le S. Vidaut.
Dauphine.	M. de Ville neuve.	Le S. de Seguiran	Le S. Moſnier Benet.
Perle.	M. Doppede.	Le S. Tiſacq.	
Madame.	M. de Gardane.	Le S. de ſainte Croix.	Le S. Garnier.
Princeſſe.	M. de la Breteche.	Le S. de la Borde.	Le S. Gombault.
Invincible.	M. de Bethomas.	Le S. Garnier.	Le S. Savonniere.
Forte.	M. de Bretüil.	Le S. Ricart.	Le S. Imbert.
Victoire.	M. de Ianſon.	Le S. de ſainte Croix.	Le S. Congy.
Reine.	M. de Montaulieu.	Le S. de ſainte Meſme	Le S. Colo.
Valeur.	M. de Vivier.	Le S. Rouſſet.	Le S. Icart.
Ferme.	M de la Motte.	Le S. Guerin.	Le S. de la Sare.
Galante.	M. de la Raynarde.	Le S. Moſnier.	Le S. Negre.
Sirenne.	M. de Forville.	Le S. Gaillard.	Le S. Lapeur.
Brave.	M. de Mirabeau.	Le S. de Pille.	Le S. Andoque.
Grande.	M. de Maubouſquet.	Le S. Giraudy.	Le S. Marquet.
Belle.	M. le Comte de Bueil.	Le S. la Vidace.	Le S. Bernard.
Favorite.	M. Deſpennes.	Le S. Rouſſet.	Le S. Dardenne.
Renommée.	M Eſpanet.	Le S. la Girarde.	Le S. Bernage.
Heureuſe.	M. de Foreſte.	Le S. Slotte.	Le S. de S Paul.
Hardie.	M. de S Heran.	Le S. Duſſon.	Le S. Cambay.
Fleur-de-Lis.	M. de Mandes.	Le S. de Bourſouville.	Le S. Gueydon.
Superbe.	M. de Rance.	Le S. de Sacco.	Le S. de Loſſan.
France.	M. de Roche-choüart.	Le S. de Sabran.	Le S. la Combe.
		Le S. Congy.	Le S. de Clermont.
Galliotes.			
Vigilante.	M. de Monfuron.		
Subtile.		Le S. Eſpanet.	

ORDRE ET REGLEMENT

TOVCHANT CE QVE LE ROY deſire eſtre doreſnavant obſervé à la Mer, entre les Vaiſſeaux & Galeres de ſa Majeſté, & les Vaiſſeaux & Galeres des autres Provinces & Eſtats, à l'égard des honneurs & ſaluts qui doivent eſtre rendus reciproquement, tant aux Places maritimes qu'aux Pavillons, Eſtendarts, Cornetes, & autres marques de commandement que leſdits Vaiſſeaux & Galeres portent à la Mer.

PREMIEREMENT.

TOUTES les Places maritimes appartenant à ſa Majeſté, meſmes les principales, & toutes les Fortereſſes, continuëront les premiers de ſal üer le pavillon Admiral de ſa Majeſté, & l'étendart Royal de ſes Galeres.

II.

Tous les Vaiſſeaux de ſa Majeſté & tous ſes Galeres, quelque marque de commandement que ceux-là & celles-cy portent à l'exception dudit pavillon Admiral & de l'étendart de ſes Galeres, paſſant devant les Places maritimes & principales Fortereſſes de ſa Majeſté, ou arrivant dans les Ports, ou moüillant dans les rades, ſalüeront les premiers leſdites places & fortereſſes, leſquelles leur rendront le ſalut; A ſçavoir au Vice-Admiral, Patrone & contre-Admiral, coup pour coup, & aux autres avec un moindre nombre de coups qu'elles regleront à proportion du commandement, plus ou moins digne qu'auront leſdits Vaiſſeaux & Galeres.

III.

Comme ſa Majeſté ſçait que les autres Rois ont donné leurs Ordres que tous leurs Vaiſſeaux & Galeres, meſmes leur Pavillon Admiral & leur étendart Royal, ſalüent les premiers les places maritimes & les fortereſſes de ſa Majeſté paſſant devant elles, ou arrivant devant elles, ou arrivant dans leurs ports, ou moüillant dans leurs rades, & de ſe contenter pour la rendition du ſalut, qu'il ſoit rendu coup pour coup ſeulement audit Pavillon & à l'Etendart Royal, & à tous les autres avec un moindre nombre de coups, ſelon la dignité de leur commandement. Sa Majeſté veut bien auſſi qu'il en ſoit vſé de meſme par ſes Vaiſſeaux & Galeres, à l'égard des places maritimes ou fortereſſes principales de tous les Rois, quand leſdits Vaiſſeaux ou Galeres paſſeront devant elles, arriveront dans leurs ports, ou moüilleront dans leurs rades, ſans excepter non plus de cette regle, ny ſon Pavillon Admiral, ny ſon Etendart Royal, leſquels devront auſſi eſtre ſalüez coup pour coup, & des autres qui auront un commandement inferieur, ſe contenteront du moindre nombre de coups.

IV.

Sa Majeſté ne détermine rien quand à preſent ſur ce ſujet à l'égard des Anglois, ſe reſervant de donner cy-apres aux Commandans de ſes Armées Navales, des ordres particuliers pour ce qui les concerne, tant à l'entrée des ports qu'aux rencontres de la Mer, leſquels cependant ſes Vaiſſeaux & Galeres éviteront autant qu'il leur ſera poſſible.

V.

Mais à l'égard des Vaiſſeaux du Roy d'Eſpagne, ſadite Majeſté entend que dans les rencontres des Pavillons & Etendart égaux, celuy de France ſe faſſe toujours ſalüer le premier, en quelque Mer que ſe faſſe le rencontre, meſme ſur les coſtes d'Eſpagne.

VI.

Le Vice Admiral de France, la Galere patrone & le contre-Admiral rencontrans le pavillon Admiral ou l'éten-

dart Royal d'Eſpagne, ne feront aucune difficulté de les ſalüer les premiers.

VII.

Les Vaiſſeaux de ſa Majeſté eſtans ſeparez en Eſcadre, ou un Chef à la teſte de chacun avec ſa flame ou ſa cornete au grand maſt, s'ils rencontrent en mer des Vaiſſeaux d'Eſpagne avec le pavillon Admiral de vice-Admiral ou contre-Admiral, celuy des Vaiſſeaux de ſa Majeſté qui arborera ladite flame ou cornete au grand maſt, ne fera point de difficulté de ſalüer le premier leſdits pavillons d'Eſpagne, & qu'il ne luy ſoit rendu pour le ſalut qu'un moindre de coups.

VIII.

Pareillement les Vaiſſeaux qui n'auront pavillon cornete ny autre marque de Commandant, s'ils rencontrent en mer des Navires de guerre du Roy d'Eſpagne de pareille qualité, ſa Majeſté entend que les ſiens ſe faſſent ſalüer les premiers par les autres, & qu'ils les y contraignent par la force s'ils en faiſoient difficulté.

IX.

A l'égard des Holandois, Genois, Hambourquois, & autres Eſtats, ſa Majeſté ayant eſté informée de l'accord qui fut fait avec les Provinces-Unies des Païs-bas en l'année 1634. portant que l'Admiral d'Holande rencontrant en mer l'Admiral de France, celuy d'Holande plieroit ſon pavillon & ſalüeroit de ſon Artillerie, & qu'enſuite celuy de France ayant rendu le ſalut du canon ſeulement, celuy d'Holande remettroit ſon pavillon, & que le vice-Admiral & contre-Admiral feroient la meſme choſe à l'égard du vice-Admiral & contre-Admiral de France, ſadite Majeſté approuvant de nouveau ce reglement, deſire qu'il ſoit obſervé preſentement de la meſme maniere à l'égard des ſuſdits Eſtats Generaux & des autres Republiques; & que ce qui eſt de ſon pavillon Admiral, ſoit entendu auſſi à l'égard de ſon étendart Royal des Galeres, comme auſſi à l'égard de la Patrone de ſes Galeres, ainſi qu'il eſt dit du vice-Admiral de France.

X.

Entend ſadite Majeſté que les trois pavillons d'Admiral, vice-Admiral, & contre-Admiral de France, ſe faſſent ſalüer par l'Admiral d'Holande, & que neanmoins celuy-cy ne ſoit obligé de plier ſon pavillon que pour l'Admiral de France, leur vice-Admiral & leur Admiral, que pour l'Admiral & le vice-Admiral, & ainſi du contre-Admiral; En ſorte que cette difference de plier le pavillon ne ſoit renduë par les Holandois qu'aux pavillons ſuperieurs en qualité ou égaux de nom.

XI.

Si l'Admiral d'Holande eſt rencontré par un Vaiſſeau du Roy portant cornete ſeulement, ledit Vaiſſeau du Roy ne fera difficulté de ſalüer.

XII.

Mais pour les Vaiſſeaux du Roy commandans en quelques mers, qu'ils portent le pavillon ou la cornete, ſe feront ſalüer les premiers par le vice-Admiral & contre-Admiral d'Holande.

XIII.

Comme auſſi dans les rencontres de Vaiſſeaux à Vaiſſeaux de guerre de l'une & de l'autre Nation, le François ſe fera ſalüer le premier par l'Holandois, & l'y contraindra s'il en fait difficulté.

XIV.

Sa Majeſté entend que tout ce qui eſt dit d'Holande dans les articles cy-deſſus obſeruez, auſſi à l'égard de tous les autres Eſtats, comme Gennes, Hambourg, villes Anciatiques & autres.

XV.

Et comme par abus ou par l'ignorance des ouvriers, il eſt arrivé que les cornetes qu'on donne aux Chefs d'Eſcadres, qui ſont apreſent taillées de maniere qu'elles ne different de guere des pavillons quarrez que de la coupe & ouverture du milieu, qui ſepare & fait terminer en pointe les deux extremitez de la cornete; en ſorte que l'on a peine à les diſtinguer de loin, lors que le vent fait battre leſdites

cornetes, ou qu'elles ſont à demy uſées ; Sa Majeſté voulant y apporter l'ordre & le reglement neceſſaire pour empeſcher la confuſion & prevenir toute mépriſe,

ORDONNE que doreſnavant leſdites cornetes auront plus de guidans & debattans que leſdits pavillons quarez, & plus d'ouverture à proportion, qu'elles n'en ont eu cy-devant.

XVI.

Quant aux ſaluts des Galeres, ſi le Vaiſſeau Admiral de France rencontre en mer celuy d'Eſpagne avec l'étendart Royal d'Eſpagne, il ſe fera ſalüer le premier par ledit étendart.

XVII.

Pareillement l'étendart Royal des Galeres de France, rencontrant en mer l'étendart Royal des Galeres d'Eſpagne ou leur pavillon Admiral, celuy de France ſe fera le premier ſalüer par les autres.

XVIII.

Mais lors que l'étendart Royal d'Eſpagne ſera rencontré en mer par le vice-Admiral patrone des Galeres du contre-Admiral de France, ou par quelque eſcadre de Vaiſſeaux François, avec cornette ou flame, leſdits Vaiſſeaux & patrons ſalüeront les premiers l'étendart Royal d'Eſpagne.

XIX.

Les autres Eſcadres des Galeres de Naples, Sicile, Sardaigne, & autres appartenant au Roy d'Eſpagne, quoy que portant l'étendart Royal, ne ſeront traitées que comme Galeres patrones, & ne ſeront ſalüées par le Vice-Admiral & les Galeres patrones de France, mais ſeulement par le contre-Admiral ; & au contraire, ledit vice-Admiral & Galere patrone de France ſe feront ſalüer les premieres.

XX.

Dans les rencontres des Galeres de meſme qualité, celles de France ſe feront ſalüer les premieres par celles d'Eſpagne.

XXI.

L'étendart Royal des Galeres de France, rencontrant en mer les Galeres de Malthe ou entrant dans le port dudit Malthe, traitera l'étendart de Malthe comme il a eſté pratiqué à la fonction deſdits deux étendarts pour l'entrepriſe de Gogery.

XXII.

L'étendart Royal des Galeres de France rencontrant le pavillon Admiral du Roy, ſaliera le premier ledit pavillon, & le ſalut luy ſera rendu coup pour coup.

XXIII.

Mais il ſera ſalüé le premier par le vice-Admiral.

XXIV.

Le vice-Admiral & la patrone des Galeres de France venant à ſe rencontrer, la patrone ſaliera la premiere le vice-Admiral, qui luy rendra le ſalut coup pour coup.

XXV.

La Patrone des Galeres & le contre-Admiral de France venans à ſe rencontrer, le contre-Admiral ſaliera le premier, ladite Patrone luy rendra le ſalut coup pour coup.

XXVI.

Les places maritimes du Royaume ſaliront l'étendart Royal du Roy ſur quelque Galere qu'il puiſſe eſtre arboré, ſans qu'elles puiſſent s'en excuſer ſous pretexte que la Reale fuſt reſtée dans le port.

Mande ſa Majeſté au Grand Maiſtre, Chef & Sur-Intendant General de la navigation & commerce de France, & au Capitaine General de ſes Galeres, & à tous ſes Officiers de Marine, Gouverneurs de Places & Fortereſſes, de faire obſerver de point en point & chacun en droit ſoy le preſent reglement ſelon ſa forme & teneur, ſans y contrevenir ny permettre qu'il y ſoit contrevenu, pour quelque cauſe ou occaſion que ce ſoit. Fait à ſaint Germain en Laye le premier jour de May 1665. Signé LOUIS, & plus bas, DE LYONE.

Sa Majeſté ne deſirant pas qu'il ſoit apporté aucune difficulté

culté entre les Places du Royaume de Portugal & celles d'Eſpagne, Elle veut & ordonne que les Ordonnances faites à S. Germain en Laye le 26 Fevrier dernier, que les Vaiſſeaux de guerre que la tempeſte, que d'autres cauſes & occaſions indiſpenſables obligeroient d'entrer dans la riviere de Lisbonne ou en quelqu'autre lieu des coſtes de Portugal, à l'égard des Places & Fortereſſes maritimes dudit Royaume, la meſme choſe qui a eſté reglée & reſoluë pour celle d'Eſpagne. Signé LE DUC DE BEAVFORT.

REGLEMENT QUE LE ROY veut eſtre obſervé, concernant les ſaluts qu'ils doivent receevoir ou rendre ſes Vaiſſeaux, par les Villes & Places maritimes.

LE ROY s'eſtant fait repreſenter ſon Reglement du mois de May 1665. concernant les ſaluts que doivent recevoir ou rendre ſes Vaiſſeaux par les principales Villes & Fortereſſes maritimes de ſon Royaume & des païs étrangers, par lequel elle auroit ordonné que ſes Pavillons d'Admiral, vice-Admiral, & contre-Admiral; Enſemble tous ſes Vaiſſeaux ſaluëront les principales Places & Fortereſſes maritimes des Roys, ſans rien décider à l'égard des Places & Fortereſſes maritimes des moindres Eſtats, à quoy eſtant neceſſaire de pourvoir, Sa Majeſté a declaré & declare, veut & entend que ſes pavillons d'Admiral, vice-Admiral & contre-Admiral, ſaluëront les Places & principales Fortereſſes des Roys; Et à l'égard des moindres Eſtats, qu'ils ſe faſſent ſaluër les premiers, & que ſon pavillon d'Admiral rende le ſalut par un moindre nombre de coups, & les autres pavillons coup pour coup. Mande & ordonne ſa Majeſté à Monſeigneur le Comte de Vermandois Admiral de France, & à ſes vice-Admiraux, Lieutenans Generaux, Chefs d'Eſca-

dres, & autres Officiers de marine, d'executer chacun en droit ſoy le preſent Reglement. Fait au Camp devant Maſtrich, le 27. Juin 1673. Signé LOUIS: Et plus bas, COLBERT.

LE Roy s'eſtant fait repreſenter ſon Reglement du mois de May 1665. concernant les ſaluts que doivent recevoir ou rendre ſes Vaiſſeaux par les principales Villes & Forteresſes maritimes de ſon Royaume & des pais étrangers, par lequel elle auroit ordonné que ſes pavillons d'Admiral, vice-Admiral & contre-Admiral, l'étendart Royal de ſes Galeres; Enſemble tous ſes Vaiſſeaux & Galeres ſalüeront les principales Places & Forteresſes maritimes des Roys, ſans rien decider à l'égard des Places & Forteresſes maritimes des moindres Eſtats; A quoy eſtant neceſſaire de pourvoir, Sa Majeſté a declaré & declare, veut & entend que ſes pavillons d'Admiral, vice-Admiral & contre-Admiral, & les Eſtendarts Royal, & des Capitaines d'eſcadres & patrones des Galeres de France, ſalüent les places & principales forteresſes des Roys, & à l'égard des moindres Eſtats, qu'ils ſe faſſent ſalüer les premiers, & que ſes pavillons d'Admiral & étendart Royal des Galeres, rendent le ſalut par un moindre nombre de coups, & les autres pavillons & étendarts coup pour coup; Mande & ordonne ſa Majeſté à Monſieur le Comte de Vermandois Admiral de France General des Galeres, & à ſes vice-Admiraux, Lieutenans Generaux, Chefs d'eſcadres, & autres Officiers des Navires & des Galeres, de tenir la main chacun en droit ſoy à l'execution du preſent Reglement. Fait au Camp de Muy ſur la Meuſe, le 8 Iuillet 1673. Signé LOUIS, Et plus bas, COLBERT.

ORDONNANCE DU ROY, pour la ſubſiſtance des Officiers, Mariniers, & Soldats eſtropiez.

Reglement que le Roy veut eſtre obſervé dans ſes Arcenaux de Marine, pour la ſubſiſtance, entretien, & récompenſe des Officiers, Mariniers, Matelots, & Soldats qui ſeront eſtropiez en ſervant ſur ſes Armées Navales, Eſcadres, & Vaiſſeaux de guerre.

PREMIEREMENT.

SA MAIESTE' veut qu'à l'avenir, à commancer du premier jour du mois d'Octobre prochain, il ſoit retranché ſix deniers pour livre ſur les appointemens & ſolde de tous les Officiers Generaux de marine, Officiers particuliers des Vaiſſeaux, & ſolde des équipages qui ſeront entretenus en la marine, qui ſeront retenus par le Treſorier de marine, pour eſtre par luy employez ainſi qu'il eſt dit cy-apres.

Sa Majeſté veut qu'il ſoit établi deux Hoſpitaux generaux de marine, l'un à Roche-fort pour le Ponant, & l'autre à Toulon pour le Levant.

Que le fonds qui proviendra deſdits ſix deniers pour livres, ſoit employé aux baſtimens à faire dans leſdits deux Arcenaux de marine pour leſdits Hoſpitaux, ſuivant les places & deſſeins qui en ſeront arreſtez & reſolus par ſa Majeſté.

Apres que les baſtimens ſeront entierement achevez, Sa Majeſté veut que le meſme fonds ſerve perpetuellement à l'entretien & ſubſiſtance deſdits eſtropiez.

Et outre, Sadite Majeſté fera venir auſdits Hoſpitaux du revenu en benefices, ſuffiſamment pour leur dotation,

outre les autres bien-faits & graces que ſadite Majeſté accordera, ſuivant les Lettres patentes qu'elle en fera expedier.

Sadite Majeſté veut que dés à préſent les Officiers, Mariniers, Matelots & Soldats qui ſeront eſtropiés ſur ſes Armées Navales, ſoient mis dans les Hoſpitaux des Villes de ſon Royaume qui ſeront les plus proches des lieux où ils auront eſté eſtropiez, pour y eſtre traitez & medicamentez juſques à leur entiere gueriſon, apres laquelle ſadite Majeſté veut qu'il leur ſoit donné un mois entier de leurs gages, pour ſe rendre dans l'Arcenac de Roche-fort pour le Ponant, & dans celuy de Toulon pour le Levant.

Et en cas qu'ils ſoient eſtropiez en ſorte qu'ils ne puiſſent plus ſervir à aucune fonction, ſa Majeſté veut qu'ils ſoient nourris & entretenus leur vie durant.

Et en cas qu'ils puiſſent ſervir à quelqu'une des fonctions de Marine, ſa Majeſté veut qu'il leur ſoit donné à chacun des Officiers mariniers, ſix livres par mois pour leur aider à vivre, outre & par deſſus ce qu'ils pourront gagner en ſervant.

A l'égard des Matelots & Soldats, ſa Majeſté veut qu'il leur ſoit donné quatre livres dix ſols par mois.

En cas que quelqu'un deſdits Officiers, Matelots & Soldats veulent ſe retirer chez eux, ſa Majeſté veut que du fonds deſdits Hoſpitaux il leur ſoit payé trois années entieres de leur ſubſiſtance, ainſi qu'il eſt dit, cy-deſſus reglé: ſçavoir deux-cent ſeize livres aux Officiers mariniers, & cent ſoixante & douze livres aux Matelots & Soldats, & que les Intendans & Commiſſaires generaux de Marine, prennent les precautions neceſſaires pour empeſcher que ces récompences ne ſoient point diſſipées, & qu'elles ſervent à l'entretien de leur famille.

Leſdits eſtropiez ne ſeront point receus dans leſdits Hôpitaux, qu'en rapportant par eux l'extraict de leur enrollement, le certificat de leur ſervice ſigné par l'Admiral, vice-Admiral, & autres Officiers generaux ou particuliers, des Vaiſſeaux ſur leſquels ils auront eſté eſtropiez; voir du

Commissaire general ou ordinaire de marine, servant à la suite desdites Armées ou Escadres.

Lesdits Hospitaux seront sous la direction desdits Intendans & Commissaires de marine, & les Officiers servans en iceux seront pourveus par sa Majesté.

A l'égard des Officiers principaux commandans les Vaisseaux de sa Majesté, qui seront estropiez, sa Majesté pourvoira à leurs récompences.

Fait à Nancy le 23. Septembre 1673. Signé LOUIS, & plus bas, COLBERT.

ARTICLES ET CONDITIONS accordées par le Roy à Maistre Nicolas Villette Bourgeois de Paris, pour la fourniture des victuailles aux équipages des Vaisseaux que sa Maiesté a armé aux Mers de Ponant & Levant, en l'année 1673.

PREMIEREMENT.

LEDIT Villette sera tenu de fournir les vivres aux équipages des Vaisseaux du Roy, dans tous les ports où sa Majesté fera armer; sçavoir en Ponant; à Dunkerque, le Havre de Grace, Brest, la Rochelle & Rochefort: & en Levant, à Toulon & Marseille pendant le temps de trois années consecutives, commençant au premier Janvier 1673. & pour tel nombre de Vaisseaux qu'il plaira à la Majesté de mettre en mer; & à cet effet sa Majesté donnera les ordres dés le mois d'Octobre precedent, de la fourniture, contenant le nombre & qualité desdits Vaisseaux, du nombre d'hommes dont les équipages seront composez, & du temps qu'ils seront en mer; & en cas que sa Majesté voulut tenir ses Vaisseaux outre le temps marqué par lesdits ordres, ou en ar-

VIII.

Sa Majesté pourvoira à la table des Capitaines, qui nourriront les Lieutenans, Enseignes, Aumôniers, Escrivains & Chirurgiens, ausquels ledit Villette ne sera tenu de donner aucune chose, soit par gratification ou autrement.

IX.

Ledit Villette payera les gages des Commis, Maistre valets, & Coqs preposez pour la distribution des vivres, consistans en bidons, corbillons, gamelles, barils à l'eau, pompes de bois, de cuivre, & fer blanc: mesures & entonnoirs de bois & fer blanc, les huilliers, lampes & lampions, le cotton filé, le liege, les poësles, poëslons, grils, broches, coins de fer à fendre le bois, masses: & à l'égard des marmites, chaudieres, chenets, & autres ustancilles servant à faire cuire les viandes & à la cuisine, elles seront fournies par sa Majesté, comme faisant partie des aggreez des Vaisseaux, comme aussi les bouttes ou tonnes à mettre l'eau & le vin necessaire pour les boissons desdits équipages, monclées de fer, barils, seillaux, & liege pour les bouttes, à la charge de les entretenir à ses dépens pendant le voyage, & les mettre lors du désarmement entre les mains des Escrivains du Roy.

X.

Ledit Villette fournira l'eau necessaire pour le voyage dans les tonnes & fustailles cy-dessus mentionnées, & les fera rafraîchir en cas de besoin, lors que les Vaisseaux aborderont à une lieuë de terre où il y aura quelque source d'eau douce: Auquel effet les Capitaines commandans lesdits Vaisseaux luy feront fournir les grandes barques ou chaloupes avec les Matelots dont il aura besoin: comme aussi pour chercher les rafraîchissemens necessaires & les apporter aux Vaisseaux: Sa Majesté enjoignant aux Capitaines & autres Officiers d'y tenir la main.

XI.

Sera aussi fourny audit Villette toutes les soutes des Vaisseaux chaussées, brayées & goudronnées, sans que les Capitaines commandans iceux en puissent retenir aucune, sous

ſous quelque pretexte ou occaſion que ce ſoit: comme auſſi luy ſeront fournis le fonds de calle deſdits Vaiſſeaux, & les autres lieux depuis le derriere & deſſous leſdites ſoutes juſques en avant l'archi-poupe, pour mettre les vivres dont les Commis que ledit Villette établira ſur chaque Vaiſſeau feront la diſtribution aux heures & en la maniere accoûtumée, en la preſence de l'Eſcrivain que le Roy tiendra ſur chacun deſdits Vaiſſeaux : & ſera fait tres-expreſſes deffenſes aux Capitaines & Officiers de ſe meſler en aucune façon de la diſtribution deſdites vivres, & de troubler ny moleſter ledit Villette & les Commis qu'il établira ſur les Vaiſſeaux, à peine de punition : & à eux enjoint au contraire de leur faire porter toute ſorte d'honneur par tout l'équipage, & arrivant que leſdits Commis ſoient mal traitez par les Officiers, Mariniers & Matelots, Veut & ordonne ſa Majeſté aux Capitaines & Officiers en leur abſence, qu'il en ſoit fait châtiment ſur le champ, ſuivant qu'il eſt porté par l'article ſixiéme du Reglement du quatriéme Juillet 1670.

XIII.

Ledit Villette pourra tirer les vins & denrées neceſſaires pour la fourniture deſdits vivres, de tous les endroits du Royaume que bon luy ſemblera, & les faire tranſporter en tel temps & par telle voye qu'il voudra, ſoit par terre, par mer, ou ſur les rivieres, ſans pour ce payer aucuns droits d'entrée ny de ſortie, appartenans à ſa Majeſté, ny aucuns droits, peages, & autres appartenans aux Villes & particuliers de quelque nature qu'ils puiſſent eſtre, pour raiſon deſdites denrées, barques, bateaux, charettes & chevaux, qui les porteront, en donnant par luy ou ſes Commis les certificats comme leſdites denrées ſont pour employer à la fourniture deſdits vivres, & faiſant la ſoumiſſion de rapporter un certificat de l'Intendant de la marine ou des Commiſſaires qui ſeront pour ce etablis dans les ports de mer & lieux où ſont les magazins du Roy, comme leſdites denrées auront eſté ammenées dans leſdits ports, & miſes

dans lesdits magazins, sans avoir esté venduës ny exposées en vente.

XIV.

Ne pourra aussi ledit munitionnaire se servir d'aucunes viandes ny denrées venant des païs étrangers pour la susdite fourniture, ains de celles du cru de France, à peine de confiscation de tout ce qui se trouvera n'en estre pas.

XV.

Et afin que sa Majesté soit asseurée de trouver les vivres dont elle aura besoin pour ses armemens, & qu'ils soient de la qualité requise, ledit Villette sera tenu de faire ses provisions dans les saisons convenables, & de les faire voiturer incessamment dans les lieux où sa Majesté aura ordonné lesdits armemens, & les mettre dans les magazins du Roy qui luy seront donnez à cet effet, & où sa Majesté n'en auroit point dans aucun desdits lieux, ou qu'ils ne fussent suffisans pour les loger, il sera obligé de s'en pourvoir à ces dépens.

XVI.

Et où sa Majesté feroit quelque armement, comme à Brest où le païs des environs ne produit point de bleds & legumes, comme ceux qui se trouvent dans les Provinces de Guienne & d'Aunis, non plus que des vins, vinaigres & huiles, ledit Villette estant obligé de les tirer desdites Provinces, & les faire porter par mer audit lieu de Brest, Sa Majesté sera tenuë de luy fournir des escortes necessaires pour en asseurer le transport; & arrivant que les Navires ou barques dans lesquelles lesdits vivres auront esté chargez, vinssent à estre pris par les ennemis ou fissent naufrage, sa Majesté en fera le rembourssement audit Villette, sur le pied qu'ils luy auront coûté rendus dans lesdits Vaisseaux: comme aussi en cas que sa Majesté ne puisse fournir les escortes audit Villette dans le temps qu'il sera obligé de faire ledit transport, arrivans pareils accidents, sa Majesté sera aussi tenuë de le rembourser, en rapportant une attestation de l'Intendant General de la marine, ou du Commissaire établi dans le lieu où il aura fait embarquer

ſeſdits vivres, du nombre & qualité qui aura eſté chargée dans leſdits Vaiſſeaux, & en cas qu'il n'y euſt point de Commiſſaire audit lieu, une atteſtation des Iuges.

XVII.

Ledit Villette ſera tenu de délivrer leſdits vivres à bord des Vaiſſeaux, à l'effet deſquels ſa Majeſté luy fera fournir toutes les barques & chaloupes neceſſaires pour les y porter du bord de la mer, & de faire faire la fourniture ſur le pied des reveuës des Commiſſaires generaux & particuliers, qui ſeront ordonnez par ſa Majeſte à la ſuite des Armées Navales & Eſcadres, & le compte deſdites fournitures ſera fait lors des deſarmemens, ſur le pied deſdites reveuës.

XVIII.

Les vivres ſeront viſitez par les Intendans ou Commiſſaires generaux de la marine ou par les Eſcrivains du Roy ou Officier major du Vaiſſeau qui ſera pour ce commis, avant que de pouvoir eſtre embarquez, pour reconnoiſtre s'ils ſont de la qualité requiſe, les fuſtailles & barils bien conditionnez, & s'il y a nombre ſuffiſant d'uſtancilles pour la diſtribution deſdits vivres, dont ſera dreſſé bon & fidel inventaire, & le Capitaine qui commandera ledit Vaiſſeau ſera tenu de donner ſon certificat de la quantité & qualité des vivres qui ſeront embarquées ſur ſon bord.

XIX.

Les Maiſtres valets, Coqes & Cuiſiniers qui ſeront aux gages dudit Villette, & qui ſerviront ſur leſdits Vaiſſeaux, paſſeront à la monſtre ainſi que les Matelots, & ſera tenu compte au dit Villette de leurs vivres, & leur ſolde luy ſera payée ainſi qu'il eſt accoutumé, & du jour qu'il aura commencé à fournir leſdits vivres à bord, juſques au jour du deſarmement & licentiement de l'équipage.

XX.

Et arrivant que ſa Majeſté donnaſt ordre audit Villette d'achepter des vivres pour un plus grand armement qu'il ne ſe fera pendant l'année, en ſorte qu'il en reſtaſt une quantité conſiderable qu'il faudroit revendre pour en éviter le déperiſſement, ſa Majeſté ſera tenuë au cas que cela aille

plus loin que le fourniſſement de deux Vaiſſeaux, de porter la perte qui ſe trouvera dans le prix de l'achapt à celuy de la revente qui s'en fera en preſence des Commiſſaires de ſa Majeſté.

XXI.

Et en cas que quelqu'un des Vaiſſeaux de ſa Majeſté ſoit pris ou coulé à fonds, ou perdu par tempeſte ou fortune de mer, les vivres qui auront eſté embarquez ſeront comptez audit Villette comme s'ils avoient eſté entierement conſommez par les équipages; comme auſſi arrivant que ſa Majeſté vouluſt tenir ſes Vaiſſeaux plus long-temps à la mer qu'elle n'auroit reſolu lors de l'armement, & que ledit Villette fuſt obligé d'y envoyer des vivres, ſa Majeſté fera fournir à ſes dépens les Vaiſſeaux & eſcortes neceſſaires, & ſera tenu de meſmes riſques que deſſus, meſme ſi ledit Villette & ſes Commis eſtoient pris par les ennemis, ſa Majeſt les fera retirer à ſes frais & dépens.

XXII.

Sa Majeſté ayant fixé les Officiers mariniers de chacun de ſes Vaiſſeaux à la ſixiéme partie des équipages dont ils ſeront compoſez: fait deffences à tous Capitaines & Officiers commandans iceux, d'augmenter ledit nombre des rations & demie, ny en faire donner plus de demie auſdits Officiers & Matelots, que celles ordonnées par ſa Majeſté, ſous quelque pretexte que ce ſoit, à peine d'en répondre: ſa Majeſté voulant que ce qui ſe juſtifiera avoir eſté donné de plus par leur ou autrement, ſoit retenu ſur leur ſolde au deſarmement, par le Treſorier de la marine ou ſes Commis, & payé au Munitionaire, laquelle demie ration ne ſera donnée auſdits Officiers, qu'au jour que l'équipage ſera complet, & apres la reveuë.

XXIII.

Le ſel ſera fourny au Munitionaire pour le prix reglé par le conſeil, de Fermier à Fermier.

XXIV.

Sera fourny audit Villette deux chalouppes ou plus s'il eſt beſoin, pour porter journellement les rafraichiſſemens

neceſſaires aux Vaiſſeaux en rade, leſquelles ſeront montées des équipages des Vaiſſeaux.

XXV.

Les Commis employez actuellement aux vivres ſeront exempts de garde & logement de gens de guerre, pendant le temps de leur ſervice.

XXVI.

Les flutes, brulots, & fregates legeres que ſa Majeſté fera armer, dont les équipages ſeront de 40 à 50 hommes ſeulemens d'iceux ſe chargeront de l'economie & diſtribution des vivres, attendu qu'il n'y aura pas une fonction ſuffiſante pour employer un Commis.

Moyennant leſquelles conditions ſa Majeſté fera payer audit Villette 5 ſols 6 deniers par jour, pour chacun homme, dont les équipages ſeront compoſez, & le compte ſera fait au deſarmement, ainſi qu'il eſt dit cy-devant, & pour luy donner moyen de ſatisfaire au preſent traité, le premier tiers de ce à quoy montera la fourniture de toute l'année, luy ſera payé au premier jour d'Octobre precedant la fourniture : un autre tiers au premier Fevrier enſuivant, un demy tiers au premier Juillet, & l'autre demy tiers lors des deſarmemens, & pour l'execution du preſent traité ledit Villette ſera tenu de fournir bonne & ſuffiſante caution domiciliée à Paris.

Fait au Conſeil Royal des Finances tenu à S. Germain en Laye le 20. jour de Decembre 1672. Collationné, ſigné BERCHAMEIL.

VAISSEAVX BASTIS DEPVIS L'ANNE'E 1671 du ſecond Rang.

CHAPITRE XXI.

Vaiſſeaux.	Capitaines.	Canons	Officiers.	Matelots.	Soldats.	Lieu de Conſtruction.
Le Terrible.	Mr. des Ardans.	70.	66.	234.	150.	Breſt.
L'orgueilleux.	Mr. de Grancey.	70.	66.	234.	150.	Rochefort.
Le Pompeux.	Le Chevallier Biou.	70.	66.	234.	150.	Toulon.
Le Grand.	Mr. de Feurbin.	70.	66.	234.	150.	Rochefort.
Le S. Eſprit.	Mr. d'Almeras.	70.	60.	226.	134.	Toulon.
L'illuſtre.	Mr. de Beaulieu.	70.	60.	226.	134.	Rochefort.
L'éclatant.	Mr. de Chaſteau neuf.	70.	60.	216.	134.	Toulon.
Le Tonnant.	Mr. de Preuilly.	70.	60.	226.	134.	Breſt.
Le Glorieux.	Mr. de Valbelle.	64.	60.	216.	134.	Breſt.
Le ſans Pareil.	Mr. de Tourville.	64.	60.	226.	134.	Rochefort.

Vaiſſeaux du troiſiéme Rang.

La Fortune.	Le Comte de Blenac.	60.	55.	200.	155.	Rochefort.
L'Excellent.	Mr. du Magnon.	60.	55.	200.	155.	Rochefort.
Le Fier.	Mr. le Chev. d'Ailly.	60.	55.	200.	155.	Rochefort.
L'Aimable.	Le Chev. de Seboüille.	54.	50.	173.	107.	Rochefort.
Le Temeraire.	Mr. de S. Aubin.	52.	50.	168.	107.	Breſt.
Le Vaillant.	Mr. le Chev. de Neſmond.	52.	50.	168.	107.	Breſt.
Le Prudent.		52.	50.	168.	107.	Toulon.
L'Aquilon.	Mr. Louis Gabaret.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Sage.	Mr. la Barre.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Bon.	Mr. de Cou.	50.	46.	154.	100.	Breſt.
L'Apollon.	Mr. de Langeron.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Maure.	Mr. d'Anfreville.	50.	46.	154.	100.	Rochefort.
Le Duc.	Le Chev. de Flacourt.	50.	46.	154.	100.	Havre.
L'Oriflame.	Le Chev. de Bethune.	50.	46.	154.	100.	Breſt.
Le Bruſque.	Mr. de Gravier.	48.	40.	126.	34.	Toulon.
L'Orage.	Mr. Eſtienne Iean.	45.	37.	100.	66.	

Vaiſſeaux du quatriéme Rang.

Le Brillant.	Le Chev. de la Vrillere.	40.	116.	84.	Breſt.
L'Alcion.	Mr. Bleor.	34.	100.	66.	Havre.
Les Ieux.	Mr. d'Ambleymont.	34.	100.	66.	Breſt.
L'Eſcueil.	Mr. Bodard.	34.	100.	66.	
Le Marquis.	Mr. de Parſon.	40.	126.	84.	Breſt.

Vaiſſeaux du cinquiéme Rang.

Le Tourbillon.	Mr. de Machaud.				
Le Laurier.	Mr. Deſvan.	25.	75.	50.	Breſt.

Vaiſſeaux.	*Capitaines.*	*Canons.*	*Officiers.*	*Matelots.*	*Sold.*	*Lieu de cſt.*
Le Hardi.	M. *de la Roque Fontier.*		20	30.	50.	Havre.
Le Gallant.	*Le Chevalier de Beaujeu.*		40	126.	84.	Havre.
L'Heureux.	*M. de la Breteſche.*					

Fregates legeres.

La lutine.	*M. de Rochefort.*	12.	10.	24.	16.	Havre.
La ſubtile.	*M. de Camp-martin.*	12.	10.	24.	16.	Havre.
La gaillarde.	*M. de Lezenié.*	12.	10.	24.	16.	Havre.
Le croiſſant.	*M. de Cueret.*					Toulõ.
La maligne.	*M. de Bremand.*	10.	10.	24.	16.	Breſt.
La friponne.	*M. de Gros-bois.*	10.	10.	24.	16.	Havre.
La bouffonne.	M. *Des-roches.*	10.	12.	30.	18.	

Bruſlots.

Le hazardeux.	M. *Cerpeau.*	24.	7.	28.	Havre.
L'entendu.	M. *Cerpeau.*	24.	7.	28.	Havre.
Le ſerpent.	M. *Vsdeau.*	24.	7.	28.	Rochefort.
Le caché.	M. *des Grois.*	24.	7.	28.	Rochefort.
Le voile.	M. *de Chabuſſeau.*	24.	7.	28.	Rochefort.
Le fanfaron.	M. *du Ruvaux.*	24.	6.	24.	Rochefort.
L'inconneu.	M. *de Recuchon.*	24.	6.	24.	Rochefort.
Le déguiſé.	M. *Oze Thomas.*	24.	6.	24.	Breſt.
Le perilleux.	M. *Chaboſſeau.*	24.	6.	24.	Breſt.
Le trompeur.	M. *Michel.*	10.	6.	24.	Havre.
L'ardent.	M. *Poreau.*	10.	5.	20.	Toulon.

Fluſtes.

Le coché.	M. *des Bougeſtion.*	12.	6.	24.	Rochefort.
Le biencharge	M. *la Vilaine.*	12.	6.	24.	Rochefort.
Le bien arrivé	M. *Guillet.*	12.	6.	24.	Rochefort.
Le Tardif.	M. *KerKelsn Thomas.*	18.	6.	24.	Breſt.
Le cheval.	M. *Kerusual Pregan.*	10.	6.	24.	

Barques longues.

La hardie.	M. *du Fay.*	6.	5.	20.	
L'entreprenãte	M. *La Preille.*	6.	5.	20.	
L'aſſeurée.	M. *Viviaux.*	6.	5.	20.	
La droite.	M. *Nancy.*				
La fidelle.	M. *d'Armanville.*	4.	4.	6.	
La ferme.	M. *de Beauregard.*	4.	4.	16.	
La Pomponne.	M. *Beaumanoir.*	4.	4.	16.	
La fine.	M. *Levi.*	4.	4.	16.	
L'inconnuë.	M. *Chideracq.*	4.	4.	16.	

TRAITE' DES MAREES EN GENERAL.

COVRS ET DISTANCES, *des principaux Ports des quatre parties du Monde; des dangers & écueils; Les longitudes & latitudes.*

LIVRE TROISIE'ME.

CHAPITRE PREMIER.

LE mouvement general de l'Ocean, de l'Orient à l'Occident, incline vers le Septentrion, quand le Soleil a passé la ligne vers le Nord, & ce tant qu'il occupe les signes Septentrionaux, & à proportion de la declinaison du Soleil: mais le Soleil repassant la ligne du costé de Sud, les espaces de mer qui se trouvent opposées directement au Soleil, tendent directement de l'Orient à l'Occident.

Quand ce mouvement general est changé, le flux journalier est pareillement changé: C'est pourquoy les marées affluent une partie de l'année & en refluent l'autre, comme aux rivages de la Nordvegue, aux Indes, à Goa, à Cochin, à la Chine, & autres lieux: car quand le Soleil est dans les signes de l'Esté, la mer court au rivage: mais quand il est dans les signes de l'Hyver, le flux s'éloigne du rivage. Aux costes les plus meridionales de Tunquin & de la Chine, pendant les six mois de l'Esté, le flux journalier court du

coſté du Nord avec l'Ocean ; mais le Soleil ayant repaſſé la ligne vers le Sud, le flux decline du coſté de Sud.

Ceux qui vont du coſté du Perou vers l'Occident, le Soleil eſtant ſur la ligne Equinoxiale, les vents & marées tendent directement de l'Orient à l'Occident, entre les eſpaces qui ſont ſcituées en la Zone Torride, & en peu de temps on arrive des Molucques au Perou. Que ſi le Soleil eſt ſur les ſignes Septentrionaux, le cours de la mer & le ſouffle des vents tendent du coſté du Nord. Le Soleil eſtant en ſa plus grande declinaiſon & au Tropique du Cancer, les vents & marées d'Orient s'étendent juſques au trentiéme degré de latitude Septentrionale, & quelquefois plus loin. Au contraire, ceux qui font voile dans l'Hemiſphere du Sud, pour rencontrer ce vent d'Orient, ſont obligez de s'approcher de la ligne pour rencontrer les vents de l'Eſt.

Quand le Soleil a paſſé la ligne du coſté du Sud, les vents & marées d'Orient s'eſtendent juſques au quarantiéme degré de latitude Sud ; & au contraire, ceux qui ſont voile dans l'hemiſphere du Nord, ſont contraints dans cette mer pacifique de decliner au Sud vers la ligne, pour rencontrer les vents & marées d'Orient, aux Molucques & aux Philippines. Les vents & marées ſont reglez de la ſorte auſſi bien que dans le milieu de cette mer du Sud : car depuis Mars juſques en Octobre, la Mer eſt pouſſée vers le Nord, & depuis le mois d'Octobre juſques au mois de Mars du coſté du Midy ou du Sud. Il en arrive de meſme en la mer Atlantique.

Le mouvement general de l'Ocean depuis la ligne juſques au deſtroit de Gibaltar, court vers l'Orient continuellement par ce deſtroit vers les coſtes de Barbarie : Le reflux eſt ſeulement de cinq à ſix heures, au lieu que le flux eſt de 18 heures.

Au coſtes du deſtroit qui joignent l'Eſpagne, le cours de la mer y eſt la pluſpart du temps contraire, & les eaux y ſortent de la Mediterranée pendant huit heures ;

& rentrent ſeulement dans l'Ocean pendant quatre heures.

Les rivages de l'Europe qui ſont expoſez à l'Ocean, ont le flux du coſté de l'Occident.

Depuis quelques années on a trouvé un mouvement à l'Ocean qui donne un leger mouvement à tout l'Ocean en general, non qu'il ſe voye, mais il ſe fait connoiſtre ſenſiblement aux Pilotes : car les Anglois ont obſervé qu'ils voguent plus viſte au meſme vent pour aller d'Angleterre en Eſpagne, que non pas d'aller d'Eſpagne en Angleterre.

Les Eſpagnols ont auſſi remarqué qu'ils alloient quelquefois d'Eſpagne aux Indes Occidentales en vingt-quatre heures ; mais ils ne pouvoient point revenir quelque temps favorable qu'ils euſſent, en moins de quatre mois.

Neanmoins aux endroits où il y a des montagnes interpoſées il arrive le contraire : car vers Goa & le Royaume de Malabar, l'Hyver eſt d'un coſté & l'Eſté de l'autre, parce que le vent d'Occident donnant contre les montagnes, & reflechiſſant cauſe des tempeſtes & des orages, & eſtant arreſté par les hautes montagnes, cela fait que la coſte de Comomandel qui luy eſt oppoſée ils ont le calme, & l'Eſté eſt ainſi aux endroits où il y a des hautes montagnes interpoſées, bien que la diſtance d'un coſté à l'autre ne ſoit que de quatre-vingts lieuës.

L'Eſté commence à Goa au mois de Septembre juſques à la fin d'Avril : En ce temps-là ſoufflent les vents d'Orient depuis la minuit juſques à midy, comme il a eſté dit ; mais leur force ne s'eſtend qu'à l'eſloignement de dix lieuës de terre : car apres depuis midy juſques à minuit, les vents du coſté de l'Occident commencent à ſouffler.

Aux Indes Orientales depuis le dix & onziéme degré de latitude Auſtrale, juſques au vingt-huitiéme degré, l'on ne trouve qu'un meſme vent & une meſme marée juſques aux coſtes d'Affrique & l'Iſle de Madagaſcar.

Mais le Soleil ayant passé la ligne du costé du Nord, ces vents & marees s'estendent dix ou douze degrez plus outre du costé du Nord, jusques à ce que le Soleil soit revenu à la ligne au 22. Septembre : & lors que le Soleil est du costé du Sud & dans les signes Australx ou Meridionaux, pour lors les vents & marées declinent du costé du Sud, comme il a esté dit cy-devant, & pour lors les mesmes vents & marées s'estendent jusques au trentiéme degré de latitude Sud.

On a remarqué par experience que les marées sont plus grandes aux conjonctions & oppositions de la Lune, qu'au premier & dernier quartier, aux equinoxes qu'aux solstices : & qu'en l'espace de 25 heures le flux & reflux arrivent chacun deux fois : que le flux commence au lever & coucher de la Lune, & le reflux quand la Lune a passé la partie superieure ou inferieure du Meridien : de maniere que la Lune estant au plan du Meridien, au dessus ou au dessous l'horison, le flux de la mer est en sa plus grande hauteur. Il y a pourtant plusieurs lieux ausquels la Lune ou son point opposé estant parvenu au plan du Meridien, le flux de la mer n'est pas en sa plus grande hauteur. La cause de ce retardement provient sans doute de ce que les lieux avancent fort avant dans la terre & sont esloignez de la mer, & que les passages des entrées sont fort serrez & estroits. Or le flux des mers sont differents en plusieurs endroits de la mer, les marées arrivent plutost aux pointes qui avancent dans la mer qu'aux costes, & aux costes plutost que dans les rivieres & aux havres, selon que les golfes & bayes sont grands, & que lesdits havres & rivieres avancent dans la terre; & ainsi le croist & descroist n'est pas égal en tous lieux au mesme temps & heure.

Il y a aussi des flux & marées particulieres qui ne s'accordent pas avec les naturelles, comme celles des costes de Jutland, de la Frise tant Orientale qu'Occidentale, & d'Holande jusques à Amsterdam, devant le Texel, devant Emden & Narden, devant l'Elbe, devant Hambourg & Breme, comme il se peut voir par la Table des marées : car bien

que le flux & reflux de la mer s'accommode en quelque façon au periode de la Lune, neanmoins ils ne dépendent pas d'elle absolument; mais aussi de la disposition de la terre & de l'eau, des differents détours & esloignemens des rivages, du different aspect & influences des diverses estoiles, & des exhalaisons & qualitez soustterraines qui en sortent.

DES MAREES PARTICVLIERES, saisons & vents de la mer.

CHAPITRE II.

QUAND le Soleil est aux signes Septentrionaux, les peubles de la Guinée ont l'Hyver, les vents de la mer y soufflent incessamment de l'Oueſt & Sudoueſt : la mer y est poussée de l'Occident à l'Orient jusques au Cap de Copo Gonçalves ; mais le Soleil repassant la ligne du costé du Sud, pour lors ils ont l'Esté; particulierement au mois de Decembre & de Ianvier, & pour lors les vents de la terre gagnent le dessus sur les vents de la mer, particulierement celuy de Sudest qui souffle la plus part du temps trois ou quatre heures apres midy jusques à minuit. Pour lors les eaux sont poussées de l'Orient à l'Occident : & comme ces vents ne sont pas fixes, le flux de la mer y est aussi inconstant.

Quant la mer qui moüille les costes Orientales du Bresil, la mer court du Nord au Sud. Aux costes qui luy sont opposées, comme de Congo & d'Angola, la mer fait le contraire ; car elle court du Midy au Nord.

Comme aussi lors que la mer qui moüille les costes Septentrionales du Bresil, comme de la Caienne, Venesvele, des Hondures & du Iucatan, court de l'Orient à l'Occident: pour lors la mer qui moüille les costes de Benin & de la

Guinée, court de l'Occident à l'Orient.

Quand la mer depuis les Hondures & le Iucatan juſques au deſtroit de Baama, court du Sud au Nord, ſçavoir vers la Floride & la Virginie : alors les mers d'Affrique courent du Nord au Sud. Le courant de la mer eſt continuel quand le Soleil eſt du coſté du Nord ; mais revenant à paſſer la ligne vers le Sud, il devient tout contraire.

Les coſtes du Perou, de Nicaragua, & de la nouvelle Eſpagne, reçoivent un double accroiſſement d'eau, l'un accourt du coſté de Midy, & l'autre du coſté du Septentrion ou du Nord. Le courant du Septentrion eſt égal depuis l'Iſle de Californie juſques aux coſtes de Nicaragua : celuy de Midy qui moüille les coſtes de Chily & du Perou, pouſſe inceſſamment ſes flots du Sud au Nord, juſques à la hauteur de l'emboucheure du fleuve Tombes : de ſorte qu'aux coſtes du Perou le vent du Sud y regne continuellement, & pouſſe les flots du coſté du Nord.

Ces marées venant à ſe rencontrer, elles ſont entraînées par le flux general qui vient du coſté d'Orient, & tendent enſemble du coſté d'Occident. Cette jonction ſe fait au cap de Copogonçalves.

Depuis Lima, Panama, & Acapulco, les vents d'Occident & les courans tendent à l'Orient, juſques aux Molucques & coſtes des Indes.

Dans le deſtroit qui eſt entre Sumatra & Malaca, la mer court du Sudeſt au Nordoueſt, lors que le Soleil eſt du coſté du Nord : mais quand le Soleil eſt du coſté du Sud, elle court du Nordoueſt au Sudeſt.

Depuis la fin d'Avril juſques à la fin d'Octobre, entre l'iſle de Sumatra & l'iſle de Java, la mer court d'Orient vers Occident : alors l'entrée eſt difficile en ce deſtroit ; & au contraire, fort aiſée à ceux qui partent de Batavia pour s'en retourner en France : Mais depuis Novembre juſques à la fin de Mars, l'entrée eſt aiſée à ceux qui viennent du coſté d'Occident ; & au contraire, diffi-

cile à ceux qui partent de Batavia. De maniere qu'ils ſont contrains de faire le tour de l'iſle de Java, & faire un cours de quatre cens cinquante lieuës, au lieu que dans les veritables ſaiſons, on paſſe ce deſtroit en peu d'heures.

L'entrée du deſtroit de Magellan du coſté de l'Occident eſt facile & on le traverſe fort aiſément; mais du coſté de l'Orient eſt fort difficile.

Les vents ordinaires au païs de Congo ſont le Nordoueſt en hyver: mais en Eſté le Nordeſt & Sudeſt.

En Mars & Avril depuis l'iſle de Madagaſcar juſques au Cap de bonne Eſperance, les vents de Nord & Nordeſt y ſoufflent ordinairement, & plus on s'approche dudit Cap, plus on a les vents du Nord: mais ſi le vent de Nord vient avec les broüillards, vous aurez bien-toſt le vent d'Oueſt.

Les Saiſons de l'Année aux Indes Orientales, ſont de meſme qu'aux coſtes de la Guinée: car quand le Soleil a paſſé la ligne du coſté du Nord, & que les marées & les vents accourent des rivages de l'Ethiopie & de l'Affrique vers les coſtes de l'Arabie & des Iſles, pour lors aux endroits qui ſont entre l'Equateur & le Tropique du Cancer, l'Hyver y regne par tout, où les vents d'Oueſt & de Sudoueſt ſoufflent, qui commencent à la fin d'Avril & finiſſent en Septembre; mais l'Eſté commence en Septembre, & finit en Avril, & pour lors les vents de Nordeſt ſoufflent, ſçavoir depuis minuit juſques à midy: mais depuis midy juſques à minuit, les vents de Sudoueſt commencent à regner.

En la mer Mediterranée, depuis Mars juſques en Septembre, les vents du Ponant regnent ordinairement depuis midy, & calment au Soleil couchant.

Entre l'Inde & les Molucques, les vents Orientaux ſoufflent depuis Juin juſques en Octobre, & au reſte de l'année ſouvent les vents du Ponent.

A Malaca, depuis Novembre jusques au mois d'Avril, regnent les vents de Nord, & depuis May jusques au mois d'Aoust, succedent les vents de Sud & de Sudest.

Depuis Java jusques bien avant dans les costes de la Chine, les vents entre le Sudest & le Nordest regnent depuis Septembre jusques en Avril : mais depuis Avril jusques en Septembre, soufflent les vents d'Oüest & de Sudoüest.

En Canada, le Nordest & le Sudoüest regnent alternativement, & quelquefois le Nordoüest qui dure peu : le Nordest commence sur la fin d'Automne, & dure tout l'Hyver.

TABLE

TABLE DES MAREES.

CHAPITRE III.

Sud Nord & Sud ou 12 heures.

jours	heu.	min.	
0	12	8	Aux Isles de Jutland : devant Palos & Queluc : devant le Hever, Oder, & Elve.
1	12	48	A Embden & Delf. Devant Enchuysen,
2	1	36	Horn, Vrk, & en toute la coste de Flandres.
3	2	24	En Voorland & devant les isles de Fero.
4	3	12	Devant Dronthem & Norvege.
5	4	0	A Douvres.
6	4	48	Au rivage de Beuesier.
7	5	36	A Hampton, au Quay, & à Barvich.
8	6	24	Devant Chedebourg, & le Ras de Blanquet.
9	7	12	Blanquet.
10	8	0	A Olfersines.
11	8	48	A Condat.
12	9	36	En France, à Honfleur & à Caen.
13	10	24	A Gibraltar en rade.
14	11	12	En Affrique depuis le Cap de Cantin jus-
15	12	0	ques au Cap Bojador.

Cheute des courans à cet air de vent.

De Nesse jusques à Boulogne.

jours	heu.	min.	*Sud, quart au Sudoest & Nord, quart au Nordest, ou 12. heur. 45 min.*
0	12	45	Dans la Meuze.
1	1	33	A Trever ou Canpher au dedans.
2	2	21	A Vlessingen.
3	3	9	Ioignant Bevesier en mer.
4	3	57	A la Camer.
5	4	45	A Vvinckelzée.
6	5	33	A Gam-zée.
7	6	21	
8	7	9	

jours	heu.	min.	
9	7	57	Sous Heiligeland.
10	8	45	Devant Terveer à Armuyen.
11	9	33	Devant Rammekens ſur le Vlac.
12	10	21	
13	11	9	
14	11	57	
15	12	45	

jours	heu.	min.	*Sud Sudoueſt & Nord Nordeſt, ou 1 heure 30 minutes.*	
0	1	30	Au Norkap en Norvege.	*Cheute des courans à ce rumb de vent.*
1	2	18	Devant la Meuſe & Gorée.	
2	3	6	A Bergue.	
3	3	54	Devant Vvieling.	*De Calais à Boulogne.*
4	4	42	Devant Iarmuyen aux Dunes en rade.	
5	5	30	A Parrais.	
6	6	18	Ioignant le Cingel.	
7	7	6	A l'Oueſt de l'iſle de Vvich.	
8	7	54	Hors de Calais & Griſnez.	
9	8	42	A Blavet.	
10	9	30	A Belle-iſle.	
11	10	18	Depuis le deſtroit juſques au cap de Can-	
12	11	6	tin.	
13	11	54		
14	12	42		
15	1	30		

jours	heu.	min.	*Sudoueſt quart au Sud, & Nordeſt quart au Nord, ou 2 heures 15 min.*	
0	2	15	Hors de Blavet.	*Cheute des courans à cet air de vent.*
1	3	3	Sous Belle-Iſle.	
2	3	51	Devant les Vvielingen.	
3	4	39	En dehors Fontenay.	
4	5	27	A la pointe de Nordoueſt, de Calis, & vers	*Dans le pas de Calais de Dunkerque à Gravelines, d'Eſtape à Fecamp, de Dortmuy à Eymuy.*
5	6	15	le détroit.	
6	7	3	Dans le pertuis de Goerée.	
7	7	51	Devant Hellevoet.	
8	8	39	A Marquatte & deux Seurs.	
9	9	27		
10	10	15		
11	11	3		
12	11	51		
13	12	39		
14	1	27		
15	2	15		

jours	heu.	min.	*Sudoueſt & Nordeſt, ou 13 heures.*	
0	3	0	A Amſterdam, devant Neuf-Chaſtel, en	*Cheute des courans à ce rumb de vent.*
1	3	48	la Baye de Robenooſt, devant la teſte en	
2	4	36	Hartepol, entre Timbuy & ſaint Abben-	
3	5	24	hooſt, hors des bancs de Flandres, le Pas	
4	6	12	de Calais, devant Conqueſt, Pley, Mar-	*Du cap de la Hague à Ornay, le trauers du Ray & Ornay & Garnezé, aux caſquets de Muylfort à Ramſey. De Vaigats en la riuiere d'Oby.*
5	7	0	ques, Groy, Armentiers, l'Iſle-Dieu,	
6	7	48	Pertuis Breton Antioche, la riviere de	
7	8	36	Bordeaux, la coſte du Sud de Bretagne,	
8	9	24	Gaſcogne & Poictou, la coſte de Biſ-	
9	10	12	caye, Galice, Portugal, d'Eſpagne.	
10	11	0	A toutes les coſtes à l'Oueſt de l'Irlande,	
11	11	48	Iuſques à Boquenes & Orcanes. En Hit-	
12	12	36	land & Fayerhil à la pointe de ſaint Ma-	
13	1	24	thieu.	
14	2	12		
15	3	0		

iours	heu.	min.	*Sudoueſt, quart à l'Oueſt & Nordeſt, quart à l'Eſt, ou 3 heures 45. min.*	
0	3	45	Entre le Pas de Calais & la Meuſe, devant	*Cheute des courans à cet air de vent.*
1	4	35	Rotterdam, aux Sorlingues, à Roüen, à	
2	5	21	Breſt & Crodon, devant la pointe de ſaint	
3	6	9	Mathieu, au Ras de Fontenay.	
4	6	57	Devant la Rochelle & devant le Broüage.	*De Struſſart à Dieppe, du Leſart à Gouſteert, du cap de Claire à Londay.*
5	7	45	Dans le paſſage de Oueſſant à Chedebois.	
6	8	33	En la riviere de Bordeaux.	
7	9	21	En la coſte du Sud de Bretagne.	
8	10	9	A S. Martin.	
9	10	57	En toutes les emboucheures des coſtes	
10	11	45	d'Eſpagne, Portugal & Galice.	
11	12	23		
12	1	21		
13	2	9		
14	2	57		
15	3	45		

jours	heu.	min.	*Oueſt, Sudoueſt & Eſt-Nordeſt, ou 4. he. 3 mi.*	
0	4	30	Dans le Havre de Sorlingues.	*Cheute des courans à ce rumb de vent.*
1	5	18	Depuis le Texel juſques au Pas de Calais.	
2	6	6	Devant le Homer de Hul.	
3	6	54	Devant Dort.	*D'Oſtende à ſainte Catherine, de Barfleur à Stouyſſard, de Breſonde dedans & dehors du cap de Clere à Oueſſant, Salet, entre Londres & Holme juſques à Briſtol, de Sorlingues au bout d'Angleterre, & de Gouſteert à Portlant vers le cap de trois pointes juſques au cap de Lopo Gonſales.*
4	7	42	Devant Flamborg & Scherenburg.	
5	8	30	Devant Abbrevac.	
6	9	18	En Val-muy.	
7	10	6	Dans Muys-hol.	
8	10	54	Les 7 Iſles. S. Paul hors le Havre.	
9	11	42	Entre Garneſay & les 7 iſles.	
10	12	30	Dans le Breſont.	
11	1	18	A Vaterfort, hors du Four.	
12	2	6	Dans Monſbay & au bout d'Angleterre.	
13	2	54	Au cap de Cornoüaille & au cap de Hat-	
14	3	42	lant: A toutes les coſtes du Sud d'Irlande.	
15	4	30		

iours	heu.	min.	Oueſt, quart Sudoueſt, & Eſt quart Nordeſt, ou 5 heur. 15 min.	
0	5	15	En Torbay & Dormude.	Cheute des courans à ce rumb de vent.
1	6	3	A Plymouth & Foye.	
2	6	51	En la mer des Galles.	
3	7	39	En Valmude, à Milford.	
4	8	27	A Ramſey, en Valles d'Angleterre.	De l'Iſle de Hias au Four.
5	9	15	A l'oppoſite de Londres.	
6	10	3	Devant Lint en Angleterre.	
7	10	51	En tous les Havres de la coſte de Sud d'Irlande, depuis Brehac juſques aux 7 Iſles.	de Dorſay au cap de Claro, de
8	11	39		de Sorlingues
9	12	27	Entre les Iſles, le long de la coſte, vers la Monmiliaux, S. Paul de Lion, à l'Iſle de Bas juſques au Four.	au cap de Lezart, de Poortlant à Vichet, de Vichet à Beueſier.
10	1	15		
11	2	3		
12	2	51		
13	3	39		
14	4	27		
15	5	15		

jours	heu.	min.	Oueſt & Eſt ou 6 heures.	
0	6	0	Devant Hambourg.	Cheute des courans à ce rumb de vent.
1	7	48	Devant Bremen.	
2	8	39	Devant le Mazſdiep ou Texel.	
3	9	24	A Hul.	
4	9	12	A Blancquey & Ouelet.	De Caſquet à Barfleur, du bout d'Angleterre juſques au Lezard.
5	10	0	Devant Anvers, Tergoes.	
6	11	48	A Concalle & ſaint Malo.	
7	12	36	S. Paul dans le Havre.	
8	2	24	Hors les Sorlingues.	
9	1	12	Dans la Manche.	
10	2	0		
11	2	48		
12	3	36		
13	4	24		
14	5	12		
15	6	0		

jours	heu.	min.	Oueſt, quart-Nordueſt, & Eſt quart Sud-eſt, ou 6 heur. 45 min.	
0	6	45	Entre Foye & Valmuy en la Manche.	Flots qui courent à ce rumb de vent.
1	6	33	A Briſtoc, au Quay.	
2	7	21	Devant S. Nicolas & Podeſſemque.	
3	8	9	A Oüemuyen, au Quay.	
4	9	57	Dans les Nes prés Vvieringue.	De l'Isle de Bas à Maroüanne le long de la terre.
5	10	45	Au Texel ſur la rade des Navires marchands.	
6	10	33		
7	11	21	A Quilduin.	
8	2	9	En moitié de la Manche dans la route.	
9	1	57		
10	2	45		
11	2	33		
12	3	21		
13	4	9		
14	5	57		
15	6	45		

jours	heu.	min.	Oueſt, Nordoueſt & Sudeſt, ou 7 heures 30. min.	Cheute des courans à ce rumb de vent.
0	7	30	Joignant Goutſtart dans la Manche.	
1	8	18	Entre Muyshol & Valmuyen en mer.	
2	9	6	Joignant Plymouth en mer.	De l'Isle de Briacq iuſques à S. Malo, de Barfleur au cap de Seine.
3	9	54	Au cap de Lezart pres de la terre.	
4	10	42	A Granville.	
5	11	30	Le long de Laxcente.	
6	12	18		
7	1	6		
8	1	54		
9	2	42		
10	3	30		
11	4	18		
12	5	6		
13	5	54		
15	6	42		
	7	30		

iours	heu.	min.	Nordoueſt, quart à l'Oueſt & Sudeſt quart à à l'Eſt, ou 8 heures 15. min.	
0	8	15	Hors des Caſquets dans la Manche.	Cheute des courans à ce rumb de vent.
1	9	3	Joignant Vvich dans la Manche.	
2	9	51	De Vvicht juſques à Beveſier pres de terre.	
3	10	39	A la coſte à Oueſt de Noorlant.	
4	11	27	Hors le Vlie.	Derriere Garnzé en la route hors les 7 Iſles.
5	12	15		
6	1	3		
7	1	51		
8	2	39		
9	3	27		
10	4	15		
11	5	3		
12	5	51		
13	6	39		
14	7	27		
15	8	15		

jours	heu.	min.	Nordoueſt & Sudeſt ou 9 heures.	Cheute des courans à ce rumb de vent.
0	9	0	Devant les Emes Oriental & Occidental.	
1	9	48	Devant le Vlie.	
2	10	36	Devant Scholbagh.	Dans la baye de Benuit entre Morlaix & les Driaques du Nord cap, le long des coſtes de Laponie iuſques à Orlogonés, & le long de la Finmarchie iuſques au Nord cap.
3	11	24	A la coſte de Friſe.	
4	12	12	Sur le Vlac de Friſe & Vvieringen.	
5	1	0	Devant Crammer.	
6	1	48	Vvinterduyn & Yarmouth.	
7	2	36	Dans la riviere de Seine à Honfleur.	
8	3	24	Au bout Oriental de l'iſle de Vuicth.	
9	4	12	Dans le raz de Porlant.	
10	5	0	Entre Garnzey & les Caſquettes.	
11	5	48	A Cherebourg.	
12	6	36		
13	7	24		
14	8	12		
15	9	0		

jours	heu.	min.	*Nordoueſt, quart au Nord, & Sudeſt quart au Sud, ou 9 heures 45 min.*	
0	9	45	Aux aiguilles de l'Iſle de Vvicht.	*Cheute des courans à ce rumb de vent.*
1	10	33	Dans la Manche joignant Vvicht.	
2	11	21	Les Caſquets.	
3	12	9	Ioignant Garnee dans la Manche.	
4	12	57	Ioignant Leyſtaf & Iarmouth.	*Deuant Cancalle, deuant S. Michel, dans l'Anſe ou Baye.*
5	1	45	Hors des bancs.	
6	2	33	A Tergouve.	
7	3	21	A Vvolfshorne.	
8	4	9		
9	4	57		
10	5	45		
11	6	33		
12	7	21		
13	8	9		
14	8	57		
15	9	45		

jours	heu.	min.	*Nord-Nordoueſt ou Sud-Sud-Eſt, ou 10 h. 30 m.*	
0	10	30	A Olfornes & Herouits.	*Cheute des courans à ce rumb de vent.*
1	11	18	Au dehors les bancs.	
2	12	6	A Leyſtaf en rade.	
	12	54	A Yarmouth en rade.	
4	1	42	Devant le canal de Vvinckelzée.	*Du cap de Barfleur à la Hogue, du cap d'Orſe juſques à l'Iſle Dardan.*
5	2	30	Devant la Tamiſe.	
6	3	18	A la Rie & le long de la coſte.	
7	4	6	A Margat.	
8	4	54	Contre Porſant dans la Manche.	
9	5	42	A Dieppe, Bologne & Caëen dans la Seine.	
10	6	30	A Struyſart & toute la coſte de Picardie &	
11	7	18	de Normandie.	
12	8	6	A Sainte Heleine & Calshor.	
13	8	54	A S. Valery. A Feſquam.	
14	9	42	A Senegal & dans la Baye de Calis & la	
15	10	30	rade de Gibraltar.	

jours	heu.	min.	*Nort quart Nordoueſt & Sud quart Sudeſt, en 11 heures 15 min.*	
0	11	15	Entre Crupelzant & le Kreil.	*Cheute des courans à ce rumb de vent.*
1	12	3	A Olferſnes en dedans.	
2	12	51	A Hamton.	
3	1	39	A Portſmuyen & à Ouolfshorne.	
4	2	27	A Calveroort & l'Iſle de Vvicht.	*De la pointe de S. Mathieu jusques au Four, de Fontenay jusques à la pointe de S. Mathieu.*
5	3	15	Devant le havre de Caën.	
6	4	3	Dans la riviere de Londres.	
7	4	51	Dedans Calais.	
8	5	39	A Eſtream.	
9	6	27	Proche Grinez.	
10	7	15	Boulogne.	
11	8	3	A l'entrée de Monſtreüil.	
12	8	51	Eſtapes.	
13	9	39	Devant la Somme.	
14	10	27		
15	11	15		

COURSES DES MARE'ES depuis le havre du Lyth en Escosse, jusques au fleuve Humber.

CHAPITRE IV.

AU havre du Lyth la marée court quand regnent les vents Sud Sudoueſt, & Nord Nordeſt.

De la pointe de ſainte Ebbes juſques au fleuve Humber, une lieuë loin de terre, la maree court Oueſt Sudoueſt & Eſtſudeſt, & trois lieuës loin de terre de l'Eſt à l'Oueſt, entrées & ſorties de mer.

Du petit Lyth à la pointe ſainte Ebbes, quand la Lune eſt au Sud quart de Sudoueſt, il y a pleine mer.

De Bambourg juſques à la pointe de Flambourg, la Lune eſtant au Sud quart à l'Oueſt, il eſt pleine mer.

De Flambourg juſques au fleuve Humber, la Lune eſtant à l'Eſt & Oueſt il eſt pleine mer.

Courſes des marées depuis le havre du Lyth juſques à la pointe de Dungesby en Cathnes.

En la courſe de la rade du Lyth juſques à l'Iſle de May la marée court Sud Sudoueſt, & Nord Nordeſt.

De la pointe de Fiſmes à la pointe nommée Redde, au long de la coſte d'Aberdon juſques à Buqueneſſe, la marée court Sud Sudoueſt, & Nord Nordeſt.

De la coſte d'Aberdon & Buqueneſſe, tirant à la pointe de Dungeſby, la marée court Sud & Nord.

Entrées & ſorties de la marée depuis le havre du Lyth juſques à la pointe de Dungesby en Cathnes.

Entre le Lyth & Kyngorne, eſtant la Lune au Sud quart Sudoueſt, il eſt pleine mer.

A la pointe de Siff la Lune eſtant au Sudoueſt, tirant au au Sud, il eſt pleine mer.

A Dondé la Lune eſtant Sudoueſt quart de Sud, il eſt pleine mer.

En la rade de Mouray la Lune Sud quart de Sudoueſt, il eſt pleine mer.

En Inverneſſe la Lune eſtant au Sud quart au Sudoueſt, il eſt pleine mer.

Au long de la coſte de Cathnes, la Lune eſtant au Sud quart au Sudoueſt, il eſt pleine mer.

Au Vik en Cathenes, la Lune eſtant au Sud quart à l'Eſt, il eſt pleine mir.

Courſes & marées depuis la pointe de Dungelby en Cathnes, juſques à la Mule de Kinteir.

Entre la pointe de Dungeſby & la pointe de Quhiniknap, la marée court Sud Sudeſt & Nord Notdoueſt.

Entre les Iſles d'Orknay ou Orchades & Zetlande, la marée court Sud & Nordoueſt.

Entre la pointe de Quhiniknap & la pointe de Vvraith, au long de la coſte de Cathnes & de Stranaverne, la marée court Eſt Sudeſt & Oueſt-Nordoueſt.

Du lac Byne juſques à Gairlogh & le lac Terſiurde, la marée court & Sud quart à l'Oueſt & du Nort quart à l'Eſt.

Entre Revera & Kyrlak au long de la coſte, la marée court Eſt & Oueſt.

De l'Iſle de Leviſe & Bairray, la marée court Eſt & Oueſt.

De Kylra juſques à Ardemurthe, par les Iſles nommées Egé Rum, Muke & Cannay, la marée court Eſt & Oueſt.

D'Ardemurthe juſques à Comkil au long de la coſte de la Mule, Vulnay, Cardemburge, Col & Teray, la marée court du Nord quart à l'Eſt, & du Sud quart à l'Oueſt.

Du lac Quhabir, au long de la coſte parmy les Iſles de Carneray, Luung, Coill, Scarbay, Dura, Oronſay & Coulaus, la marée court eſt, Nordeſt, & Oueſt Sudoueſt.

Dedans la rade de l'Iſle, la marée court Sud & Nord.

Entre l'Iſle & la Mule de Kynteir, la marée court Sud quart de Sudeſt & Nord quart Nordoueſt.

Entrées & ſorties de la marée, depuis la pointe de Dungesby juſques à la Mule de Keinter.

En Pentlande Firth & les Iſles d'Orknay, la Lune eſtant Sudeſt quart de Sud, il eſt pleine mer.

Entre Arquhytin & le Steir d'Aſſin, au Sud Sudeſt, il eſt pleine mer.

De Steyr d'Aſſin au lac Byrne & par le coſté de Leuvis, la Lune eſtant au Sud quart de Sudeſt, il eſt pleine mer.

Du lac Byrne juſques à Kylarke & Kyrla, & au long de la coſte de Skye, Vuiſt & Barray, la Lune eſtant au Sud, il eſt pleine mer.

De Ardemurthe au long de la coſte de la Mule Coill. & Terray, la Lune eſtant au Sud quart de Sudoueſt, il eſt pleine mer.

De la Mule au long de la coſte de Lorne & des Iſles du Cauvay, Long, Ceuuil & Scarbay, il eſt pleine mer, la Lune eſtant au Sudoueſt quart au Sud.

En la rade de Yla, la Lune eſtant au Sudoueſt, il eſt pleine mer.

De Yla au long de la coſte de Knapdel & Kynter juſques à la Mule de Quinteir la Lune eſtant au Sudoueſt, il eſt pleine mer.

Courſes des marées depuis la Mule de Keinteir juſques à la Mule de Gallouuay.

Entre la Mule de Kinteir & l'Iſle de Rableyn, la marée court le Sudeſt & Nordoueſt.

De Kynteir à la pointe d'Arglas la marée court Nord Nordeſt & Sud Sudoueſt.

A Sanday la marée court Sud Sudeſt & Nord Nord-Oueſt.

De l'Iſle de Sanday au long des coſtes d'Arren, Buit & Camradſe, juſques à la bouche de la riviere de Clyd, la marée court Sud quart de Sudeſt, & Nord quart de Nord-Oueſt.

De Sanday au lac Reyan & Gallouvay, la marée court Sudeſt & Nordoueſt.

A la Mule de Gallouvay la marée court Sud quart au Sudoueſt, & Nord quart au Nordeſt.

Entrées & ſorties des marées depuis la Mule de Keinter au long de la coſte de Carrik & Gallouvay juſques au fleuue Solnay.

A la Mule de Kynteir la Lune eſtant au Sudoueſt, il eſt pleine mer.

En la coſte d'Arren & Buit au Sud, il eſt pleine mer.

A Vuruyn & Are, au long de la coſte de Karrik, la Lune eſtant au Sud quart de Sudeſt il eſt pleine mer.

De la Mule de Gallouvay au long de la coſte, juſques à Solvay, la Lune eſtant au Sud quart de Sudoueſt, il eſt pleine mer.

DES COVRANS D'EAV qui ſe trouvent entre Malaca & la Chine, au temps du Monſon.

CHAPITRE IV.

DEPUIS l'Iſle Pulo Caron en la coſte de Camboia, juſques à Varella, au chemin qui conduit en Malaca, les courans ont leur cours violent vers le Sud. Depuis la meſme Iſle l'eſpace de cinq lieuës, ils ont un cours fort roide juſques à l'Iſle Campello & au Golfe de Cochinchinne, quand l'on part de Malaca aux mois d'Octobre, Novembre, & Decembre, les

courans ont leurs cours au Nordoueſt, depuis le mois de mois de Janvier ils courent au Sudoueſt vers les bancs qui ſont le long de la coſte de Camboia.

Des marées de la coſte de Malaca.

Depuis le havre de Patane qui eſt à l'Eſt de la coſte de Malaca, juſques a l'Iſle de Bintao pres du détroit de Sincapura ſous la ligne, les courans ont toujours leurs cours vers le Sud és mois de Novembre & Decembre.

Depuis Pulo Condor vis-à-vis du Havre de Camboia juſques à Pulo Timao au coſté Oriental de la coſte de Malaca, ſçavoir quand on vient de la Chine au temps du Monſon, ils ont leur cours vers l'Iſle de Borneo, & venant au Sudoueſt ils prennent leur cours vers la coſte de Pan du coſté Oriental de Malaca.

Depuis Pulo Condor à Pulo Ceſir, vis-à-vis la coſte de Camboia, ils courent vers l'Eſt, & apres qu'on a Pulo Ceſir, tenant le chemin de la Chine, ils courent vers la coſte de Camboya.

Depuis la fauſſe Varella diſtante ſeize lieuës de la vraye Varella en la coſte de Camboia, ils courent vers l'Eſt, à ſçavoir ſix lieuës loin de la coſte, aux mois de Juillet & Aouſt.

Au Monſon des trois vents, c'eſt à dire du troiſiéme rumb, au temps qu'on fait le voyage de Malaca vers la Chine, ils prennent leur cours au Golfe de Pulo Catao vers l'Iſle d'Aynao devers le Golfe de Cochinchinne juſques à la fin de Decembre, depuis Janvier ils commencent à courir vers les bancs qui ſont vis-à-vis de la coſte de Champa & de Camboia, à ſçavoir de l'autre coſté, & plus on avance dans l'année, ce meſme cours devient plus rapide.

Depuis le 28 Juillet juſques au quatriéme Aouſt, lors que les vents foufflent de terre de l'Oueſt & du Nordoueſt, & ceux de la mer devers l'Eſt Sudeſt & Nordeſt, arrive incontinent un calme, ce qui n'arrive qu'à 2 lieuës de la coſte.

pour aller au pais de Bungo au Japon, les courans prennent leurs cours vers l'Eſt juſques à l'Iſle de Tanaxuma. Depuis le 30 degré vers le Nord, quelque peu plus avant que la moitié du chemin du Japon, ils ont le cours vers le Nord juſques au Golfe de Nanquin, ſçavoir au temps du Monſon des vents de Sud & Sudoueſt. En ce temps ils courent depuis Pulo Tayo qui eſt pres de l'Iſle d'Anao vers le Sudeſt, juſques à l'Iſle de Sanchoan, & aux Iſles de Catao.

Au havre de Macao il y a haute marée à dix heures quarante minutes devant midy, le premier jour de la nouvelle Lune.

OBSERVATION DES DANGERS & écueils depuis le cap du Lezard en Angleterre, juſques à la mer Baltique.

CHAPITRE V.

AU port de Phalmut il y a un rocher à l'entrée qu'il faut laiſſer à Babord en entrant.

Depuis Douvres juſques au cap de Soinet, la coſte eſt dangereuſe à cauſe des bancs du Godoüin & des Bracques, il y faut aller entre deux. La route eſt Nord Nordeſt, & Sud Sudoueſt, & faut aller par Marques.

Paſſe le cap de Toinet, tourne la coſte Oueſt & Oueſt Nordoueſt juſques à la riviere de Londres, le paſſage eſt fort dangereux.

Du cap de Lezard juſques au cap Cornoüaille, la marée en la route eſt fauſſe, car elle fait quelquefois le tour au contraire.

Au cap de Cornoüaille qu'on appelle Longumeau, une lieuë dans la mer eſt une roche appellée Pupuë qui eſt dangereuſe.

Entre Londey & Caldey au milieu du Canal, y a des roches nommées les calmes, c'eſt la Manche de S. George, fort dangereuſe à cauſe des marées qui ſortent hors leur cours.

Apres avoir paſſé Briſtou tourne là coſte Oueſt Nord-oueſt, & à l'Oueſt juſques à Marie Spirituelle, qui eſt une roche en la manche de Soüange.

Le banc de Maye dure 18 lieuës, il commence dés le banc du Hulin, & eſt tout le premier, à l'entrée de la manche du coſté d'Irlande.

A la coſte Occidentale d'Irlande il y a quantité de rochers qui paroiſſent ſur l'eau.

Du cap Dicqueay juſques à l'Iſle de Dalqueay entre les deux à deux lieuës dans la mer, il y a une roche dangereuſe & couverte, il ne la faut point rencontrer hors le banc.

Entre Calais & Zelande la coſte giſt Eſt Oueſt, fort dangereuſe des bancs, & entre autres les bancs de Gravelines puis les bancs de Nieuport, le banc de Caraque, puis les bancs de l'Ecluſe ; à travers de Blanchbergues il y a un rocher, paſſé l'Ecluſe l'on trouve les bancs de Zelande.

Toute la coſte d'Hollande eſt dangereuſe, à cauſe des bancs : depuis Gorre au delà de l'emboucheure du Rhin juſques au détroit du Dannemark, la coſte eſt dangereuſe à cauſe des bancs & des ſablons.

La mer du Dannemark eſt dangereuſe & va plus de cent lieuës vers l'Orient.

Entre la pointe de Leſcaut & l'Iſle de Lezot, diſtants l'un de l'autre ſept lieuës, il y a une montagne de pierre cachée dans l'eau : C'eſt un écueil tres-dangereux appellé le Tingre, il ſe remarque par un tonneau qui flotte ſur l'eau.

A trois lieuës de Lezot à main droite, eſt l'Iſle de Trenot fort baſſe, & du coſté de Sud Sudeſt de ladite Iſle il y a un banc.

La route du paſſage du détroit de Belt eſt dangereuſe à cauſe

à cauſe que la mer y eſt peu profonde ; ſçavoir entre l'iſle de Funen appartenant aux Danois, & entre un bras de mer contenant deux lieuës & approchant de Nieubourg, lequel paſſage on doit éviter pour trois raiſons, la premiere à cauſe que la route eſt traverſée par les iſles de FOland, l'Angland, Falſter, Femeren, Froo, Funen, Aurue & Bogué. La ſeconde, c'eſt que la mer y eſt peu profonde, & les Vaiſſeaux chargez courent fortune de s'échoüer. La troiſiéme, c'eſt que la mer eſtant peu creuſe, eſt ſujette aux moindres vents pour les jetter à droit ou à gauche à travers ces iſles. La coſte de Finlande eſt dangereuſe à cauſe des rochers, vers le Nord de l'iſle de Bornhom ſont les écueils.

OBSERVATION DES DANGERS de la mer Mediterranée.

CHAP. VI.

LE port de Palme en Catalogne a une roche à l'entre. Le golfe de Lyon y eſt dangereux, la mer y eſt perpetuellement agitée, elle y forme des grands tourbillons d'eau & des gouffres épouventables, quand la mer y eſt fort tranquille, les Matelots le paſſent à force des rames.

Le golfe de Veniſe eſt dangereux.

Aux coſtes de Dalmatie les écueils y ſont frequens.

Au port Olivero de Solti en Dalmatie il y a un rocher.

Proche de l'iſle Melada il y a des écueils dangereux, cette iſle appartient à la Republique de Raguſe.

La porte des bouches de Stagno fort dangereuſe à cauſe des tourmentes, elle appartient à ceux de Raguſe.

La coſte de Raguſe eſt remplie de rochers.

DECLARATION DES PRINCIPAVX écueils, bancs & rochers, depuis la coſte de France Septentrionale, iuſques à la ligne.

CHAPITRE VII.

LA riviere de Seine eſt dangereuſe, à ſon entrée il y a un rocher nommé le Ratier qu'il faut éviter, la marée y eſt fort rapide.

Depuis la riviere de Cean qui diviſe la baſſe Normandie d'avec la Bretagne, prens la coſte au Nordoueſt juſques apres avoir paſſé le cap de la Hougue; car en cette coſte il y a des bancs une lieuë en la mer.

Depuis le cap de Billafret juſques au cap du Four, tourne la coſte à l'Oueſt & l'Oueſt Sudoueſt, car il y a quantité de rochers & iſles.

Inchantes eſt une iſle ſcituée à 49 degrez 20 minutes, elle eſt dangereuſe environ une lieuë dans la mer, à cauſe des roches qu'on nomme les Boulines.

Le Sein eſt une iſle ſcituée ſur les 48 degrez 20 minutes, tout autour elle eſt pleine de dangers.

De Ras à Groye la coſte eſt dangereuſe à cauſe des rochers, ſa coſte eſt ſcituée à l'Eſt & Oueſt.

Proche Belle-iſle, entre l'iſle de Groye & la terre, il y a un rocher qu'il faut éviter.

Depuis le Ras de Fonteneau juſques à la riviere de Nantes, vire la coſte à l'Oueſt à cauſe des roches.

A l'entrée de la riviere de Loire il y a pluſieurs bancs & roches.

A la ſortie de l'iſle de Ré du coſté de l'Oueſt Nordoueſt, il y a des roches nommées les baleines, & vont trois lieuës dans la mer.

A l'entrée de la riviere de Bourdeaux il y a des endroits

dangereux à cauſe des bancs qui vont 4 ou 5 lieuës dans la mer, qu'on nomme les Aſnes de Bordeaux.

Le Paſſage eſt un port en Biſcaye, il a une roche au milieu qu'il faut éviter.

Entre la Coulogne & Cizarque en Biſcaye il y a dix rochers une lieuës dans la mer nommez Mallepicques.

Au port de Mongie il y a des rochers au milieu du havre, mais l'on entre par des coſtes où il y a des marques.

A l'entrée du port Dauroſſe ſe trouve une iſle où il y a pluſieurs roches, & au long de la coſte en tirant vers le cap Finis-terre, il y a quelques dangers.

L'entrée de la riviere de Mino ſcituée à 42 degrez 15 min. dans le Portugal, a deux entrées du coſté du Nord & du coſté du Sud, qui eſt dangereuſe à ceux qui ne la ſçavent naviger.

L'entrée de la riviere de Davero en Portugal eſt dangereuſe à cauſe de beaucoup de roches.

La Berlinque eſt une iſle en Portugal où il y a beaucoup de roches dangereuſes.

La riviere de Taio en Portugal eſt fort dangereuſe à celuy qui ne ſçait point le paſſage, car il y a pluſieurs bancs & roches.

A l'entrée de Calis du coſté de l'iſle eſt la roche de la Truie, en entrant faut la laiſſer à Stribor.

L'entrée du port de ſainte Marie eſt dangereuſe au vent de Sudeſt.

A l'entrée du détroit de Gibraltar il y a une roche environ demie lieuë dans la mer, l'on paſſe entre la roche & la terre ſur les 36 degrez.

En Guinée les Abroilhos ſont fort dangereuſes & difficiles à paſſer à cauſe des écueils, elles durent en longueur 70 lieuës, elles ſont ſcituées en longitude à 346 degrez & demy, & en latitude Sud trois degrez.

Il eſt tres dangereux de paſſer entre les iſles Maldives où il n'y a que bancs & rochers, & on en doit fuir ces bancs à cent lieuës ſi l'on peut.

L'iſle de Malieut à trente-cinq lieuës de Maldives,

eſt environnée de bancs tres-dangereux.

Pour aller aux Molucques on entre par trois canaux qui durent 20 lieues, & prenant un plus du Nord que du Nor-eſt, on paſſe la pointe des Molucques, où il faut ſonder, & alors qu'on trouve ſept braſſes d'eau, ou court à l'Eſt pour y aller, juſques au rencontre de deux iſles, dont la plus grande eſt laiſſée à Babort & l'autre à Stribor: Il faut prendre garde à la plus grande car elle eſt dangereuſe, & l'on va à l'Eſt Sudeſt juſques à ſe mettre ſous la ligne pour gagner les quatre iſles du Clou, auſquelles l'on n'y doit aller que de jour à cauſe des ſables & des rochers.

De la Chine au Cartar la coſte eſt fort dangereuſe, car à la mer de la Chine y a quantité de bancs & roches.

Sur la riviere de Jave il y a un banc de ſable qui dure deux lieues dans la mer, juſques à la riviere de Begny.

OBSERVATION DES DANGERS en la mer des Indes Occidentales ou Orientales, dans leur route depuis le Cap verd.

CHAP. VIII.

A TROIS ou quatre degrez de l'Equateur l'inconſtance des vents tranſporte les Vaiſſeaux tantoſt à l'Eſt, tantoſt à l'Oueſt, & tantoſt au Nord.

Au port d'Arquin aux Portugais, il y a des bancs qui entrent vingt lieües dans la mer.

Depuis onze degrez juſques à neuf eſt le Royaume de Mandingo, en ſa coſte il y a une riviere navigeable, au travers de laquelle il y a pluſieurs iſles, bancs & roches qui tiennent juſques à la riviere de Palme.

Depuis neuf degrez juſques à 8 eſt la coſte du Royaume des Jaloffes, cette coſte eſt pleine d'écueils.

Depuis 8 degrez juſques à 6 le long de la coſte des Nei-

gres, ſont les bancs de ſainte Anne qui durent 15 lieües dans la mer en ſept degrez & demi, pour reconnoiſtre ces bancs au coſté de la coſte de l'Eſt on void trois iſles aſſez hautes où il n'y a que des rochers où on va quand il eſt pleine mer, pour ſe pourvoir d'eau douce à une fontaine qui eſt au pied d'une pierre, en la plus haute des iſles pres de la mer.

De la riviere du Jonc juſques à la riviere de Peſtoe, navigeant 14 lieües, la coſte eſt couverte des roches, le cap de la riviere de Peſtoe ſe remarque aux grands arbres & roches qui avancent en la mer.

Du cap de la riviere de Peſtoe juſques au cap de Palme, la coſte eſt dangereuſe de roches, car à un quart de lieüe de la riviere de Cagade, y a une roche couverte du coſté de Sudeſt où on void des ſablons en maniere d'anſe.

La riviere de Voulte à 60 lieües au delà de S. George de la Mine en la Guinée, eſt dangereuſe, & faut ancrer trois lieües en la mer.

Au Nort du cap ſaint Jean eſt l'iſle de Fernauduport, on n'y va que rarement à cauſe que ſa coſte eſt pleine de bancs où il y a des endroits fort dangereux, les courans de l'eau y ſont fort rapides juſques à quinze lieües en la mer; c'eſt pour cela qu'on va à un degré de la ligne vers le Nord, pour marque du lieu c'eſt que la terre eſt plus haute, où il faut un cap à un degré, faut mettre l'ancre en l'anſe, ſans ſe fier aux gens de ce païs qui vous trahiſſent.

Au port de Carpunt aux Terres neufves il y a deux entrées, l'une du coſté de l'Eſt & l'autre du coſté de Sud, il faut prendre garde du coſté de l'Eſt à cauſe de pluſieurs bancs, il faut aller à l'entour de l'iſle vers l'Oueſt de la longueur d'un demi cable, puis prendre vers le Sud au port de Blanc-ſablon vers le Sudoueſt, l'on void durant trois lieües un banc qui paroiſt ſur l'eau.

Le golfe de S. Lunaire vers les Terres neuves, il eſt environné de ſablons & lieux bas durant dix lieües.

A la riviere de S. Laurens ſur le 51 deg. 20 min. apres le cap de Montmorency on trouve beaucoup de rochers & écueils.

Paſſé le cap de Tienot les terres ſont baſſes & environnées

de ſablons, à 4 ou 5 lieües en la mer il y a pluſieurs bancs dangereux.

A l'iſle ſainte Marthe à une lieüe & demie dans la mer, il y a un écueil dangereux ou un banc entre ſainte Marthe & le cap S. Germain.

Le long de la coſte du havre S. Nicolas eſt fort dangereux, elle eſt pleine de bancs ou ſables.

Au travers des ſept iſles rondes plus de deux lieües dans la mer, il y a pluſieurs bancs de ſablons fort dangereux.

A l'entrée de la riviere ſainte Marguerite il y a un banc de ſable.

Le port de Leſquemin eſt environné de rochers.

Du havre S. Eſprit juſques aux iſles S. Pierre, la coſte eſt dangereuſe en l'Eſt-Sudeſt, & l'Oueſt Nordoueſt depuis 2 juſques à quatre lieües en la mer.

La riviere S. Jean, ſon entrée eſt dangereuſe à qui ne ſçait point éviter les rochers, qui ne paroiſſent pas lors qu'il eſt baſſe mer, à laquelle entrée apres avoir fait une lieüe, l'on trouve un ſaut effroyable lors que la marée eſt baſſe.

La coſte depuis le cap de Lepogonſalves juſques à Manicongo eſt dangereuſe.

La coſte d'Angola juſques au cap de bonne Eſperance eſt dangereuſe.

A Soffalla hors la coſte de la mer au Sudeſt, il y a beaucoup de bancs & roches qui durent 14 ou quinze lieües.

La coſte de l'iſle eſt fort dangereuſe, notamment du coſté de Sud & de Sudeſt, à l'entour il y a pluſieurs bancs, juſques dans la mer à plus de trente lieües.

La coſte depuis Soffalle juſques a Mombaſe eſt dangereuſe de bancs & de roches.

Depuis Dermouze juſques à Cambaye, la coſte eſt fort dangereuſe en quelques endroits.

Le détroit de Cambaye eſt auſſi dangereux.

De la mer de Bengala juſques à Malaca, la coſte eſt fort dangereuſe de bancs, roches & iſles.

TABLE DES LONGITVDES & latitudes des principaux Ports, Isles & Caps de l'Europe, Asie, Affrique, & Amerique.

CHAPITRE IX.

		Longitude.		Latitude.	
		D.	M.	D.	M.
EVROPE.	L'embouchеure de la riviere d'Oby.	99		71	0
Mer glaciale.	Détroit de Veygats.	87		70	20
	L'Isle Colgoy.	76		69	10
	Le Cap Candenoes.	72		68	46
MOSCOV.	S. Michel Archange sur la Duvine.	67		64	50
Mer blanche.	S. Nicolas.	66		64	
	Cap de Catnoes.	63		65	45
	Ombay.	60		66	45
	Cap. Orlogoüas.	68		67	30
Lapponie.	Suvetenes.	66		68	35
	Kola.	59		69	45
	Cap Domesnes.	54		70	35
	Vardhuys.	53	10	70	40
	Nortkap.	49	45	71	30
Finmmarchie.	Isle Maestron.	32	30	67	40
Mer de Norvege.	Dronthem.	32	44	64	30
	Gryp.	28		64	
Norvege.	Stoppels.	27		63	28
	Stads.	26	15	63	5

		Longitude.	Latitude.
	Berghen.	26 30	61 10
	Stafanger.	28 10	60
	Cap de Lindesnes.	29 30	58 45
	Christiansant.		
	Mardou.	30 50	58 22
	Languesunt.	31 30	58 50
	Frigeristatd.	32 40	59 58
	Maelstrand.	33 25	58 20
Gotie.	Bahus.	34 40	58 16
	Consbach.	34 40	57 54
	I. Malesond.	34 20	57 45
Mer Baltique.	Elsenor au detroit de Sund.	34 45	56 45
Zelande.	Helsimbourg au detroit de Sund.	34 50	56 50
Suede.	Stokolme Capitale.	41	59 12
Dannemark.	Coppenhaguen Capitale.	34 46	56 25
Suede.	I. Mone.	34 45	55 35
	I. Bornholm.	37 30	55 10
Gotie.	Calmar.	39	57
Suede.	I. Aland.	42	60 10
Finlande.	Abo.	44 40	61
	Vibourg.	52 45	60 50
Livonie.	Narva.	52 45	59
	Revel.	49 30	59 30
	Riga.	47 30	56 50
	Visby en l'isle de Gotland.	41 20	57 45
Curlande.	Memmel.	45 21	55 30
Prusse.	Konisberg.	44	55
	Dantzic.	42 16	54 23
Pomeranie.	Colberg.	40	54 28
	Gripsuald.	38 30	54 16
	I. Eugen.	38 0	54 35
	Strassunt.	37 30	54 30
			Rostok.

		Longitude.	Latitude.
Mekelbourg.	Roſtok.	34 50	54 10
DANEM.	Viſmar.	33 50	54 20
Holſtein.	Lubech.	33	54 20
	I. Femeren.	33	55 20
	Kiel.	32 15	54 30
	Ekelenfort.	32	54 40
	I. Laland.	33 15	55 30
	I. Langeland.	32 50	55 40
	I. Zelande.	33	56
	I. Fionie.	32 50	56
	Détroit de Belt.	32 40	56
Iutland en Danemark.	Flensbourg.	31 30	55 15
	Arhuſen.	31 30	57
	Alborg.	31 10	57 35
Holſace ou baſſe Saxe.	Hambourg.	31 30	53 55
	Oldembourg.	29 30	54 23
	Heiligeland.	30 40	55 25
Mer d'Allemagne.	L'emboucheure de Veſer.	29 32	54
	Emden.	28 26	53 25
Weſtphalie.	I. Scheling.	26 15	53 35
Briſe.	Harlingen.	26 35	53 22
Hollande.	Staveren.	26 32	54
Mer de Zuiderzée.	Campen.	27 7	52 42
	Amſterdam.	26	52 28
	Enchuiſen.	26 24	52 49
	Le Texel.	26	53 15
	La Brille.	25 15	51 55
Zelande.	Mildebourg.	24 51	51 32
	Fleſſingue.	24 48	51 32
Blandres.	Anvers.	25 37	51 15
	Oſtende.	24 7	51 26
	Nieuport.	23 54	51 13
	Dunkerque.	23 31	51 7

		Longitudes.	Latitude.
	Gravelines.	23 17	51 4
ANGLE-	Douvres.	22 30	51 20
TERRE.	Londres Capitale,	21 30	51 32
	Yarmouth.	22 40	52
	Flamburg.	20 50	54 15
	Scharenbourg.	20 34	54 12
	Barvich.	19	55 47
ECOSSE.	S. André.	18 10	56 40
	Aberdon.	19 20	57 20
	Boquenes,	19 48	57 50
	Dornok.	17 15	58 9
	Le bout Meridional de l'iſle de Fero.	23 0	61 15
	Son bout Septentrional,	22 50	62 10
	Le bout Meridional de l'iſle d'Hilland.	21 20	60 48
	Son bout Septentrional.	21	60 45
Mer d'Irlande. Angleterre Occidentale.	I. Hebudes.	13	58 30
	I. Davides.	15 18	52 10
	Milford.	15 10	53 50
	Briſtou.	18 10	51 30
IRLANDE.	Dublin Capitale d'Irlande.	14 40	54 25
	Vexfort.	14 40	53 25
	Vaterfort.	13 24	52 54
	Cork.	12 5	52 20
	Les Sorlingues.	11	50 40
Mer Britannique.	Le Cap de Lezart,	14 30	50 25
	Plymouth.	16 20	50 20
FRANCE,	I. Vvicht.	19	50 20
Picardie,	Calais.	23 1	51 1
	La Tour d'ordre.	22 46	50 48
	Bologne.	22 30	50

		Longitude.	Latitude.
Normandie.	Dieppe.	22 30	50
	S. Valeri en Caux.	22 0	49 54
	Fecamp.	21 38	49 49
	Honfleur.	21 28	49 28
	Harfleur.	21 27	49 37
	Le Havre de Grace.	21 30	49 38
Angleterre.	Beveſier.	20 46	50 54
	Portlant.	18 36	50 24
Normandie.	Le Cap de Barfleu.	19 38	49 41
	Le Cap de Hogue.	18 58	49 42
	Omay.	18 31	49 44
	Caſquet.	18 18	49 42
	Garnezey.	18 20	49 24
	Jarſey.	18 46	49 15
Bretagne.	S. Malo.	18 10	48 40
	Breſt.	15 19	48
	Blavet.	16 44	47 [illegible]
	Le Four.	16	48 38
	Oueſſant.	15 50	48 27
	Seims.	15 58	47 54
	Belle-Iſle.	16	47 70
Poictou.	L'Iſle-Dieu.	18 55	46 42
	Rochefort.		
	La Rochelle.	20 23	46 33
	L'Iſle de Ré.	19 48	46 23
	Oleron.	20 18	46 6
	Le Broüage.	20 48	46 0
	La bouche de la Garone.	20	45 30
	La bouche de la riviere de Bayonne, dite Ladour.	18 38	43 40
ESPAGNE.	S. Jean de Lus.	18 18	43 40
	S. Sebaſtien.	18	43 50
Biſcaye.	Le Cap Figuer.	17 50	43 30

		Longitude.	Latitude.
	Le Cap Machicao.	16 50	43 48
	Cap de Pinez.	12 22	43 54
	L'Iſle ſaint Cyprien.	13 40	43 48
Aſturie.	Le Cap Ortegal.	10 30	44 3
Galice.	Le Cap de Prior.	9 48	43 48
	Le Cap de Fine-terre.	8 28	43 12
	Le Cap Montegue.	8 26	39 34
	Le Cap Roux ou Roxent.	8 22	38 56
PORTUG.	Liſbonne Capitale.	9 0	39 2
ESPAGNE.	Le Cap S. Vincent.	8 51	37 6
Algarue.	Cadis.	12 0	36 41
Andalouſie.	Le Cap Trafalgar.	12 17	36 10
	Gibraltar.	12 57	36 7
	Le milieu du détroit.	12 10	35 53
Grenade.	Malaga.	15 30	36 48
	Cap de Gate.	17 36	36 45
Murcie.	Carthagene.	18 40	37 50
	Cap de Palos.	19	37 40
Valence.	Alicant.	19 20	38 48
	Cap Martin.	20	39 10
	Valence.	19 20	39 54
	I. Ivice.	21	38 30
	I. Majorque.	22 50	39 10
	I. Minorque.	23	39 30
Catalogne.	Tarragone.	21 20	41 18
	Barcelone.	22 35	41 30
	Cap de Creus.	23 50	41 50
FRANCE.	Collioure.	23 40	42 25
Rouſſillon.	Leucate.	23 35	42 35
Languedoc.	Narbonne.	24	42 58
	Agde.	24 10	42 55
	Cap de Cette.	24 35	42 48
	Bouche du Rhoſne.	25 30	43 40

		Longitude.		Latitude.	
Provence.	Marſeille.	26	42	43	20
	Toulon.	27		42	35
	Frejus.	28	30	42	50
ITALIE.	Nice.	29	3	43	20
Gennes.	Savonne.	29	25	43	48
	Gennes.	31		44	
	Porto-Venere.	32	20	43	40
Toſcane.	Piſe.	33		43	5
	Livorne.	33		42	56
	Piombino.	33	35	42	20
	Porto-Ercole.	34	38	41	50
Naples.	Gaiette.	37	30	41	25
	Naples.	38	15	40	48
	Amalphi.	38	35	40	40
	Cap de Palenuro.	39	15	40	45
Sicile.	Meſſine.	39	50	37	54
	Palerme.	3	52	37	20
	Cap de Gallo.	36	30	37	30
	Cap de Fer.	36	5	36	25
	Cap Paſſaro.	39	35	35	50
	Catane.	39	15	37	5
Naples.	Reggio.	40		37	50
	Cap della Colonne.	41	40	38	58
	Tarente.	41	30	40	38
	Sainte Marie.	42	36	39	50
Golfe de Veniſe.	Otrante.	42	45	40	12
	Barri.	41		41	12
Republique.	Veniſe.	3	55	45	22
Dalmatie.	Pola.	37	25	40	50
	Zara.	35	33	44	34
	Sebenico.	40	20	44	12
Republique.	Raguſe.	42	50	42	58
	Cataro.	43	45	42	22

		Longitude.	Latitude.
	Durazzo.	44 20	41 25
	I. de Corfou.	44 30	39 20
	I. de Cefalonie.	46	37
	I. de Zante.	46 25	36 30
	L'Arcadia.	47 15	35 30
L'Archipel.	Modon.	48 34	38
ASIE.	Cap Metapan.	49 25	34 50
	Negrepont.	51	38 30
	Smyrne.	57 26	38 36
	Epheſe.	57 30	37 30
	Halicarnaſſe.	57 48	36 10
EVROPE.	Conſtantinople Capitale.	56	44
Aſie.	I. de Rhodes.	58	36
	Iſle de Cypre.		
	Cap de la Gate.	58 40	34 50
	Salina.	59 30	35 32
Iſle de Candie.	Famagouſte.	60 5	35 50
Europe.	Candie.	53 30	34 40
	La Canée.	51 35	34 35
Aſie.	Alexandrette.	68 56	37 10
Sourie.	Tripoli.	67	34 45
Paleſtine.	Tyr.	66 20	33 40
	Sebaſte.	65 30	32 48
	Jope.	65 22	32 12
	Jaffa.	65	32
	Gaza.	64 40	31 55
Egypte.	Iamnes.	65 25	31 50
Affrique.	Damiette.	63 26	31 20
	Roſſette.	61 40	31 10
	Alexandrie.	60 30	31
Barbarie.	Tripoli.	37	30
	Cap de Bone.	34 30	34
	Tunis.	33	33 10

		Longitude.	Latitude.
	Alger.	24 50	33 55
	Ceuta.	14	35 30
	L'Arache.	12 30	35 40
	Salé.	12 30	34
	Le Cap Spartel.	12 10	35 38
	Le Cap de Cantin.	9 20	32 31
	L'Isle Mogodor.	8 55	31 7
	Le Cap de Geer.	8 21	30 9
	Le Cap de Subu.	6 50	27 33
	Le Cap de Bajador.	3 53	26 3
	Les Isles Canarie.	2 9	27 33
	Madere.	0 52	32 15
	Porto-santo.	2 28	33 0
	Alegrance.	4 50	28 45
	Lancerote.	4 40	28 30
	Fort-avanture.	4 6	27 40
	L'Isle Sauvage.	1 46	29 48
	Teneriffe.	1 30	28 0
	L'Isle Gomere.	0 50	27 51
	L'Isle de Palme.	0 10	28 37
	L'Isle de fer.	0 0	27 30
Nigritie.	Le Cap blanc.	0 32	20 33
	Barra de Senega.	2 10	15 4
	Le Cap verd.	0 29	14 37
	L'Isle de sel.	354 55	17 1
	L'Isle Bonnevetie.	354 52	16 12
	L'Isle de May.	354 34	15 20
	L'Isle S. Iacques.	353 35	15 28
	L'Isle de Feu.	353 11	14 44
	L'Isle Brava.	352 50	14 35
	L'Isl saint Nicolas.	353 17	16 37
	L'Isle sainte Luce.	353 1	16 54
	L'Isle S. Vincent.	352 0	16 42

		Longitude.	Latitude.
	L'Iſle S. Antoine.	351 42	17 7
	Cap ſainte Marie.	12 34	12 54
	Le Cap Vega.	5 8	9 18
	L'Iſle ſainte Anne.	6 32	6 50
Guinée.	Cap de Nom.		
	Cap de monte.	8 0	6 6
	Cap de Palmes.	11 38	4 12
	Cap de trois pointes.	17 30	4 12
	Les Aſſores. Iſle S. Michel.	352 50	37 54
	L'Iſle ſainte Marie.	353 2	37 0
	L'Iſle Tercere.	351 28	38 56
	L'Iſle S. George.	350 48	38 58
	L'Iſle Gracieuſe.	350 26	39 18
	L'Iſle Pic.	350 18	38 36
	L'Iſle Fayel.	349 35	38 45
	L'Iſle Flores.	347 8	39 33
	L'Iſle Coruo.	347 8	39 48
	L'Iſle verte.	352 0	44 54
Amerique.	Le banc Jacquet.	339 8	46 36
	Le grand banc à l'Eſt.	333 44	45 24
	La pointe du Nord.	334 43	49 54
	La pointe du Sud.	330 0	41 32
	Le milieu du grand banc.	332 50	45 42
	La pointe du Oueſt.	328 20	45 41
	Le banc à vent au milieu.	326 50	45 24
Iſle de Terre neufve.	Cap de Ras en l'Iſle Terre neufve.	330 0	46 34
	Cap de Raye en Terre neufve.	324 0	47 6
	Cap de Grat en Terre neufve.	326 50	50 59
	L'Isle aux Bacalaux.	329 25	48 12
Canada.	Le Banquerel.	324 50	44 36

L'Iſle

		Longitude.	Latitude.
	L'isle de Sable.	324 20	43 35
	L'isle de l'Assomption au Sud.	322 12	48 54
	Le bout du Nord de l'Assomption.	321 12	50 12
	Gachpe.	320 11	49 0
	L'isle Bonaventure.	320 10	48 36
	L'isle percée.	320 6	48 48
	Les isles Magdeleines.	321 20	46 51
	L'isle S. Jean.	319 55	46 42
	Le Cap S. Laurens.	323 29	46 51
	Le Cap S. Loüis.	320 55	45 30
	Le Cap Sable.	315 45	43 27
	Le Cap fourchu.	315 55	44 6
	Le Cap Malbare.	309 50	40 51
Virginie.	Le Cap Charles.	302 28	37 11
	Le Cap Henry.	302 8	36 54
La Floride.	Le Cap Offaire.	300 7	32 29
	Le Cap de la Floride.	294 5	25 18
	L'isle Bahama.	295 40	27 18
Isles Lucayes.	L'Oüest de Lucayoneque.	297 50	27 30
	L'Est de Lucayoneque.	299 42	27 30
	L'Oüest de Cygatée.	300 25	27 9
	L'Est de Cygatée.	302 22	27 9
	L'isle Ganima.	303 12	25 54
	L'isle Yuma.	302 45	24 40
	L'isle Triangulé.	304 0	24 35
	L'isle Samana.	304 18	24 0
	L'isle Mayagana.	304 32	32 2
	L'isle Yumeto.	302 54	23 54
	Cap S. Antoine en l'isle de Cuba.	290 0	21 52

		Longitude.	Latitude.
	Le milieu de Cuba.	296 25	21 33
	Cap Maizo en l'iſle de Cuba	302 52	20 30
	La pointe de l'Oueſt de la Jamaique.	297 18	18 1
	Le bout de l'Eſt de la Jam.	300 18	18 10
	Le Cap Tiburon à S. Domingue.	301 36	18 10
	Le Cap S. Nicolas à ſaint Domingue.	303 15	20 19
	Le Cap François à S. Domingue.	308 10	20 15
	Le Cap Engamo à S. Dom.	309 44	18 40
	I. Saona, la pointe de l'Eſt.	309 42	17 50
Iſles, Antilles	L'iſle Puertorico au Cap la Beca.	312 48	18 30
	L'iſle Antigada.	314 10	19 0
	La Sombrete.	315 33	19 28
	L'Anguille.	315 42	18 51
	S. Martin.	315 41	18 21
	La Barbade.	317 35	17 36
	S. Barrhelemi.	316 14	17 29
	Sainte Croix.	313 20	17 40
	S. Chriſtophe.	315 29	17 5
	I d'Aves ou des Oyſeaux.	315 54	15 50
	Montſerat.	316 3	16 16
	Lantigue.	317 0	16 40
	La Deſcade.	317 40	16 16
	La Gardeloupe.	316 40	15 54
Iſles Caribes.	La Martinique.	317 52	14 29
	La Dominique.	316 30	14 42
	La Marigalante.	316 56	15 18
	La Barboude.	319 16	13 28
	Sainte Luce.	317 7	13 23

		Longitude.	Latitude.
	S. Vincent.	317 8	12 50
	Bekia, isle.	317 7	12 12
	La Grenade.	316 30	11 22
	Le Tabago.	318 26	11 0
Castille d'or.	La pointe de l'Est de la Trinité.	318 21	10 20
	La Marguerite.	314 0	10 50
	L'isle Blanco.	313 14	11 30
	Lorchille.	312 5	11 9
	L'isle d'Aves.	310 56	11 36
	Buenaire.	310 11	11 54
	Curaçao.	308 40	12 11
	Aruba.	307 49	12 17
	Isle saint André.	295 35	13 6
	Isle sainte Catherine.	295 26	14 4
	Le Cap Camaron.	290 31	16 0
	Le Cap gracios à Dieu.	293 38	14 12
	Le Cap Aguia.	302 53	11 40
	Le Cap la Vella.	305 50	12 34
	Le Cap Conquiboccoa.	307 0	12 30
	Le Cap Jean Branco.	311 34	9 18
	Le Cap d'Orange.	326 56	4 1
	Cap de Nord ou Caborace.	328 32	1 56
Floride.	S. Augustin.	292	29 50
Golfe Mexique.	Canal de Bahama.	292	24
	La riviere du S. Esprit.	291	30 30
	Panuco.	270	23 20
	Vera Crux.	275	19 10
	S. Jean d'Ulna.	275 50	19
Castille d'or.	Truxillo.	287 30	15 15
Mer du Nord.	Porto bolo.	294	10
	Carthagene.	300	10 12
	Riviere de sainte Marthe.	302	11 15

		Longitude.	Latitude.
Amerique Meridionale. Breſil.	Bouche des Amazones.	328	0 Sud.
	Maragnan.	335	2 30
	Siara.	339 55	2 30
	I. Abrolho.	350 30	3 30
	Paraiba.	348 30	7 15
	I. Tamaraca.	349	7 40
	Calvo.	348 30	9 30
	Seregippe.	346 30	10 30
	Baya de todos los Santos.	345 30	12 40
	Porto Seguro.	345 30	16 38
	Spiritu Santo.	345	20
	Cap Frio.	344	23 30
	Riviere de Janeiro, ou de Ganabara.	343	22
	Baye de S. Vincent.	340	23 50
	Iſle Quemadas.	339	25 10
	Riviere de S. François.	339	27
	Riviere grande.	335	31
	Iſle de Caſtillos.	328	35
Coſtes Magellaniques.	Riviere de la Plata.	325	36
	Cap S. Antoine.	326	36 40
	Baye de S. Julien.	309	49
	Détroit de Magellant vers l'Eſt.	305	51 30
	Détroit de le Maire vers l'Eſt.	310	54
	Cap de la Victoire.	295	52 30
	Port ſaint Domingo.	289 55	44 2
Chily.	Valdivia.	297	47
	Iſle de Jean Fernando.	292 30	330 30
	Iſle de ſaint Ambroiſe.	292 30	26 30
Le Perou.	Copayapo.	300 50	25 30
	Cap de Sangaland.	297 30	15

		Longitude.	Latitude.
	Lima.	296 50	12 30
	Bermeio.	295 30	8 55
	Truxillo.	295	7 30
	Tangora.	293	5 30
	Cap de ſainte Heleine.	292	1 30
La nouvelle Eſpagne.	Porto-Veio.	292	0 55
	Cap del Paſſao.	291 50	0
	Cap de ſaint François.	292	1
	Quemado.	295 40	5 20
	De Pinas.	296	6 58
	Panama.	295	8 40
	Iſle de Cocos.	285	5 20
Nouvelle Amerique.	Iſl de ſainte Marthe.	292	7 45
	Golfe des Salins.	288	9
	Port de Veles.	286	9 40
	Acaxulta.	281	13
	S. Antoine.	261	19
	Cap de ſaint Lucas.	257	23
Mer Vermeio	Riviere del Norte.	254	29 50
	Santa Clara.	253 30	32 30
	Détroit d'Anian.	240	44
	Cap Blanco.	232	42
	S. Barthelemi.	247	29 40
En Affrique, Nigritie au Roy de Tombut	Riviere de Senega ou de Niger.	3	16
	Riviere des huiſtres.	4 30	13 20
	Riviere grande.	5	11
	Buguba.	6 10	11 30
	Riviere du Pot.	6 15	10
Guinée. Mer de Guinée.	Iſle des Idoles.		9 30
	Riviere des Peſcadores.	6 30	9 20
	Riviere de Serra Liona.	9	8 25

		Longitude.	Latitude.
Amerique Meridionale. Breſil.	Bouche des Amazones.	328	0 Sud.
	Maragnan.	335	2 30
	Siara.	339 55	2 30
	I. Abroilho.	350 30	3 30
	Paraiba.	348 30	7 15
	I. Tamaraca.	349	7 40
	Calvo.	348 30	9 30
	Seregippe.	346 30	10 30
	Baya de todos los Santos.	345 30	12 40
	Porto Seguro.	345 30	16 38
	Spiritu Santo.	345	20
	Cap Frio.	344	23 30
	Riviere de Janeiro, ou de Ganabara.	343	22
	Baye de S. Vincent.	340	23 50
	Iſle Quemadas.	339	25 10
	Riviere de S. François.	339	27
	Riviere grande.	335	31
	Iſle de Caſtillos.	328	35
Coſtes Magellaniques.	Riviere de la Plata.	325	36
	Cap S. Antoine.	326	36 40
	Baye de S. Julien.	309	49
	Détroit de Magellant vers l'Eſt.	305	51 30
	Détroit de le Maire vers l'Eſt.	310	54
	Cap de la Victoire.	295	52 30
Chily.	Port ſaint Domingo.	289 55	44 2
	Valdivia.	297	47
	Iſle de Jean Fernando.	292 30	330 30
	Iſle de ſaint Ambroiſe.	292 30	26 30
Le Perou.	Copayapo.	300 50	25 30
	Cap de Sangaland.	297 30	15

		Longitude.	Latitude.
	Lima.	296 50	12 30
	Bermeio.	295 30	8 55
	Truxillo.	295	7 30
	Tangora.	293	5 30
	Cap de ſainte Heleine.	292	1 30
La nouvelle	Porto-Veio.	292	0 55
Eſpagne.	Cap del Paſſao.	291 50	0
	Cap de ſaint François.	292	1
	Quemado.	295 40	5 20
	De Pinas.	296	6 58
	Panama.	295	8 40
	Iſle de Cocos.	285	5 20
Nouvelle Amerique.	Iſl de ſainte Marthe.	292	7 45
	Golfe des Salins.	288	9
	Port de Veles.	286	9 40
	Acaxulta.	281	13
	S. Antoine.	261	19
	Cap de ſaint Lucas.	257	23
Mer Vermeio	Riviere del Norte.	254	29 50
	Santa Clara.	253 30	32 30
	Détroit d'Anian.	240	44
	Cap Blanco.	232	42
	S. Barthelemi.	247	29 40
En Affrique, Nigritie au	Riviere de Senega ou de Niger.	3	16
Roy de Tombut	Riviere des huiſtres.	4 30	13 20
	Riviere grande.	5	11
	Buguba.	6 10	11 30
	Riviere du Pot.	6 15	10
Guinée. Mer	Iſle des Idoles.		9 30
de Guinée.	Riviere des Peſcadores.	6 30	9 20
	Riviere de Serra Liona.	9	8 25

		Longitude.	Latitude.
	Zeila.	76 15	11 10
	I. d'Alaca.	74	15
	Iſle de Souaquen.	69	18 15
Aſie.	Gyda.	70 15	20 28
	Iſle de Zeylan.	74	15
	Iſle de Camaran.	75	15
Arabie.	Adem.	80	13 20
	Dolfar.	87 30	16
	Iſle de Curia Maria.	92 10	17
	Iſles Quemados.		16
	Iſle de Mazira.	94	20
	Cap Raz Algate.	97	22
	Maſcate.	94	23 25
	Orſacan.	93	24 28
	Cap Maſandaom.	92 30	26 30
	I. d'Ormus.	92 24	27
Golfe de Perſe.	I. Baharem.	85	26 20
	I. Queximi.	84 30	28
	Balſora au bout du golfe.	82 30	30 30
	Cap de Jaſques.	95	25 30
Les Indes de deçà le Gange.	La Bouche de l'Inde.	108	24 30
	Diu.	112	21
Le grand Mogol.	Cambaye dans ſon golfe.	114	22 40
	Surate.	114	21 40
Decan.	Chaul.	113 50	18 50
	Dabul.	112 50	17 40
Malubar.	Goa.	113	15 35
	Calicut.	114	10 50
	Cochin.	115	20 10
Coſte de Coromandel.	Cap de Comorin.	116	8 12
	Colombo en l'iſle de Ceylan.	118	7 5
	Punta de Gallo.		6 4

Cap

		Longitude.	Latitude.
	Cap Negapatan.	118 25	10 50
	Meliapor ou S. Thomas.	118 35	13 30
Gelionde.	Musulipatan.	122 10	16 30
	Bouche de Ganges.	130	22
	Arracan.	137 30	20 5
	Martavan.	135	16 45
Indes de delà les Ganges.	Isle d'Andemaon.	130	13
	Tanasseri.	134 30	11
	Gunfalan.	134	8 30
	Queda.	135 20	6 30
	Isle Pulo Pera.	134	6 40
	Cap Rascado.		2 30
	Malaca.	137	1 20
			Sud.
	Achem en l'isle de Sumatra.	131 15	4 20
	Cap de Sin Capura.	140	1 20
			Sud.
	Ticou.		0 20
	Cap de Lusupara.	141 40	3 10
	Bantam en l'isle de Java.	141	6 4
	Détroit de la Sonde.	141	5 40
			Nord
	L'Isle & ville de Borneo.	147 40	4
	I. Polubutum.		6 45
	I. Palon.	156	7 50
	I. Pulo-Pinao.		5 15
	I. de Nicubar.		7 30
	Celebes Isle & Ville.	160 30	
OCEAN Oriental. Isles Philippines.			10 42
	I. Gilolo.	168 40	Nord.
	I. Mindanao.	167	6 55
	I. de S. Miguel.	158	7 15

		Longitude.	Latitude.
	I. Manille.	162	14 30
	Luçon.	161 50	17 30
	C. Bojador.	161	19
Mer de la Chine.	I. Haynam.	156	18
	I. Pulo Condor.	150	2 25
	Siam.	137 40	14 30
	Patane.	140 40	7 30
	Camboia.	140 30	7 30
	I. Pulo Cesir.	153	10
	I. Pulo Caton.	152 30	15 40
	I. Pulo Campello.	152	16 20
	I. de Sanchoam.	157 30	21 30
	Macao.	157 50	22 30
	Canton.	157 40	24 30
	I. Formosa.	165 40	21 45
	I. Lamon.	166	23 15
	Kabaqueo.	166	23 30
	Chinquan.	163 40	24 30
	C. de Sumbor.	167	28 15
	Les 7 Sœurs.	173	29
	I. de Tachan.	158 30	29 15
Isles du Iapon.	Nanquin.	155	32
	I. Tanegoaima.	180	30
	Bango.	182	32 40
	Meaco.	187 75	34 40
	I. Niphon.	184	36 30
	Sacay.	186	34

ROVTE DES COURSET distances d'entre le Cap de Candenoes & la nouvelle Zemble.

CHAPITRE X.

DE Catſnoes aux iſles de Soloky, le cours eſt Oueſt & un peu au Sud, trente-huit lieuës.

De Catſnoes à Vvarſiga Nordoueſt & un peu à l'Oueſt, 16 lieuës.

De Catſnoes à Polongi, Nordoueſt quart au Nord, vingt-huit lieuës.

Des iſles de Solofki à Ombay en Laponie, N. trente quatre lieuës.

De Solofki à Vvarſiga E, N, E, 32 lieuës.

De Solofki à Polongi N ¼ E, cinquante & deux l.

De Candenoes à Coſtinſarch en la nouvelle Zemble, N E ¼ E 62 l.

Du bout Oriental de Calgoy au détroit de Veygats, E 60 l.

De Pitſora au bout Oriental de Colgoya, O N O, 44 l.

Route de Ruſsie & Lapponie.

CHAPITRE XI.

DE Pitſora aux Veygats, N E ¼ E, 16 l.

De Pitſana à Pitſora, E ¼ N E, 16 l.

De Colcoua à Pitſana, E ¼ au N. 6 l.

D'Orlogenoes aux 3 Iſles, S, quatre lieuës.

Des trois Iſles à Ponoy, SO ¼ au S. trois l.

Des trois Iſles aux Croix ou ſous Novits, SO, vingt lieuës.

De la Pointe Griſe à la riviere d'Archangel, S ¼ O 16 l.
Du Trou d'Archangel à l'Iſle du ſel S O, & un peu à l'Oueſt, 8 l.
De l'Iſle du ſel au Cap d'Onega, O ¼ NO, 20 l.
Du Cap d'Onega aux Iſles de Solofki, NO ¼ vingt l.
Des Iſles de Solofki à Somma, O ¼ S O 12 l.
De Candelex à Ombay S ¼ E, 16 l.
D'Ombay à Stuſland, S E, treize lieuës.
De Stuſland à Varſiga, E S E, 20 l.
De Pelitzá à Souſnouits E N E, un peu au N, 16 lieuës.
D'Ombay à Varſiga, S ¼ E, 36 l.
De Varſiga à Coroa, E S E, 13 l.
De Coroa à Karſvich, E, 8 l.
De Karſvich à Polongi, E 8 l.
De Polongi à l'Iſle de Souſnouits, N E ¼ E, 10 l.
D'Orlogenoes au Cap Candenoes, N 47 l.
De Candenoes à l'iſle de Colgoy, E ¼ S, 28 l.
De Candenoes à Suuelgenoes, S E ¼ E, 30 l.
De Candenoes à l'Iſle de Morſouuits, S E, 16 l.
De Candenoes à Tuſſara, E S E, 30 l.
De Tuſſara à Colcoya, E, 8 l.

Route des coſtes de Norvege, depuis Derneus iuſques à Bergen.

CHAPITRE XII.

DE Derneus à Fockſteen, environ le N O, 8 l.
De Fockſteen au bout merid. de Iedder, N O, 9 l.
De Derneus à Hitteroe, O N O, 7 l.
De Hitteroe à Eckeſon, N O, cinq l.
De Eckeſon à Sirouagh, N ¼ N, trois l.
De Sirouagh à Mids-Iedder NO quart N, 3 l.
De Mis-Iedder à Rut, N NO, cinq l.
De Rut à Veeſteen, N quart O, trois l.

Du Vveſteen au Sybrickſteen, N N O, cinq l.
De Veeſteen à Schuytenes, N N O, 6 l.
De Derneus aux Vutſiers, NO, trente l.
De Schuytenes à Bommelshooſt, N N O & un peu N, 8 l.
De Bommelshooſt à Kruyſoort, N N O, 12 l.
De Kruyſoort à Harle, N N O, 12 l.
De Schuytenes aux Vutſiers, O quart NO, 5 l.
De Vutſiers à Ielteſoert, N quart O, 28 l.
De Schytenes à Vlie, S quart E, & un peu au S, 107 l.
De Schuytenes à Valcheren, environ S, 144 l.
De Schuytenes à Flamburgerhooſt, S O quart S, 104 l.
De Schuytenes à Bockenes, O quart S, un peu au S, 72 l.
De Schuytenes à Hitland, O quart N, & O N O, 68 l.

Route des coſtes de Norvege, entre Maeſtrant & Derneus.

CHAPITRE XIII.

DE la pointe Occidentale de Patenoſtres à Harmenshooſt, N quart O, 7 l.
De Harmenshooſt à Zuyderuick, N N O, 6 l.
De Zuxderuick à Akerſont, NO quart O, 7 l.
D'Akerſondt aux Suſters, O quart N, cinq l.
Des Suſters à Baſt, NO, 7 l.
De Baſt à Coperuiick, N quart O, cinq l.
De Baſt à Soenuuater, N N E, cinq l.
De Soenvater à Farder, S, 10 l.
De Farder à Langheſondt, O S O, 10 l.
D'Ooſtriiſen à Mardou, S S O, trois l.
De Maerdou à Reperuiick, S O, 10 l.
De Maerdou à Blintſond, S O, cinq lieües.
De Blindſont à Vvolfsond, SO, trois l.
De Vvalfsont à Vleker, O S O & SO, $\frac{1}{4}$ O, 3 l.
De Vleker à Scharesondt, O S O, trois l.

De Seareſondt à Derneus, O S O, trois l.
De Reperviick à Derneus, O S O, treize l.
De Derneus à Schagen, E, 34 l.
De Derneus à Boevenbergen, S quart S, 24 l.
De Derneus à Heylighelant, S quart E, & S SE, 66 l.
De Derneus au Texel, S quart O, 94 l.
De Derneus à Vvalkeren, S quart O, cent vingt-ſix l.
De Derneus au détroit de Calais, S S O, un peu O, 180 lieuës.
De Derneus à Hitland, NO quart O, 100 lieües.

Route des coſtes de Suede.

CHAP. XIII.

DE Landtſoort ou du Trou de Stokolme juſques à l'écueil de Hartshals, O S O, trois l.
De Landſoort au Trou de Vilbuy, S O quart S, 18 l.
De Landſoort à Carelſoo, S & N, vingt l.
De Carelſoo à Viſbuy, N E, 7 l.
De Carelſoo à Godtſcheſandt, N E & N E quart N. 20 l.
De Godtſcheſandt au Trou de Stokolme, O quart N, 35 lieuës.
Du bout Merid. de Gotland au bout Septentr. d'Oeland, O N O, douze lieuës.
Du bout Merid. de Gotland à Zuyder-Noorden, qui eſt le bout Merid. d'Oeland, S O, & un peu à l'Oueſt, 20 l.
Du bout Merid. d'Oeland à Derclippen, O S O, 10 l.
De Derclippen au bout Sept. de Bornholm, N N E, 20 l.
De Derclippen à Hanno, S O quart O, douze l.
D'Ooſtergaerde à Bornholm, S O, un peu au S, 80 l.
De Houborgh à Bornholm, S O, un peu au S, 62 l.
De Houborgh à Hontſoort, N E, 146 l.
De Houborgh à Luſeroort, E quart N, un peu au N, 45 l.
De Houborgh à Dervinde, E 4 N, trente-huit l.
De Houborgh à Memel, E S E, quarante l.

De Houborgh à Connincbergen, S E quart S, 48 l.
De Godſcheſand à Dageroort, E quart N, trente l.
De Godſcheſand à Dervinde, S E quart E, 132 l.
D'Ooſtergaerde à Dageroort, N E & NE quart NE, 37 l.
D'Ooſtergaerde à Dervinde, E, quart S, trente l.
D'Ooſtergaerde à Ryghshooſt, S quart O, 42 lieuës.

Route des coſtes de Livonie, Ruſsie, & Finlande.

CHAPITRE XIV.

DE Revel à l'Iſle de Vuolf, N quart O, ſept l.
De Vvolf à l'Iſle de Vvranger, E quart S, mais tournant en dehors E quart N, 3 lieuës.
De Vvranger à Erckholm, E quart S, 15 l.
De Vvranger à Hoogelandt, E N E, & un peu à l'Eſt, 24 l.
De Hoogeland à la rade de Narve. S E, 16 l.
De la rade de Narve aux Hoües de Ruſſie, N & S, 7 l.
Des Hoües de Ruſſie à Roodehel, N E, & NE quart N, 32 l.
D'Elſenvos à Eeckolm, S E, vingt lieües.
Du Trou d'Abbo à Nargen ou au Volf, E quart S, 40 l.
De la pointe d'Alant à Luſeroort ou Dervinde, S S E, 60 l.
Depuis les écueils de Luys juſques au Trou d'Vutoy, O & E, vingt-quatre lieües.
Du Memel à Sevenberg, N N O, treize l.
De Sevenberg à Dervinde, N E, 116 lieües.
De Luſeroort à Domeſnes, N E quart E & E N E, quinze l.
De Demeſnes à Ruynen, E quart N, 6 l.
De Ruynen à Duynemondt, S E, ſeize lieües.
De Ruynemont à Lemſael ou Sales, N N E, treize l.
De Ruynen au bout de N E d'Oeſel, N, 16 l.
Du bout Merid. d'Oeſel à Honſoort, N N O, ou & N O, 18 lieües.
De Dervinde à Dageroort, N quart O, & un peu à l'Oueſt, quarante lieües.
De Dageroort à Sibrichſnes, E quart N, 8 l.

De Sybrisnes à Oetgensholm, E quart N, 8 l.
De Sevenberge à Ryghsooſt, S O, trente-quatre l.
De Sevenberge à Zuydernoorden O, & un peu au N, 50 l.
De Dervinde à Houborg, O quart S, 348 l.
De Dervinde à Godſcheſand, NO quart O, 32 l.
De Luſeroort à Houbourg, O quart S, & un peu au S, 40 l.
De Luſeroort à la pointe d'Alant, N NO, 60 l.
De Dageroort à Ooſtergarde, S O quart O, 38 l.
De Dageroort à la pointe d'Alant, NO, vingt l.
De Dageroort au Trou d'Abbo ou Vutoy, N O quart N, vingt lieües.
De Sybrichnes au Trou d'Abbo, NO quart O, 20 l.

Routes des coſtes de Pomeranie & Pruſſe.

CHAPITRE XVI.

DU bout Septentr. de Bornholm à Vutſtede, NO, huit lieües.
De Bqrnholm à Hanno, NO quart O, quinze l.
De Bornholm à Derclippen ou Vutclipen, N NE, 20 l.
Du bout Meridional de Bornholm à Colbergen, SE 20 l.
Du bout Merid. de Bornholm à Reefcol, 24 l.
De Reefcol à Ryghshooſt, E NE, vingt l.
De Ryghshooſt au canal de Gonnicberge, E quart S, 21 l.
De Rygshooſt au Memel, N quart E, trente l.
De Rygshooſt à Hanno, O quart N, quarante-huit l.
De Rygshooſt au bout Merid. d'Oelant, N O, 34 l.
De Rygshooſt à Houborg, qui eſt le bout Merid. de Gotland, N trente-quatre l.
Du Canal de Conningbergen à Houborg, N quart N, 48 l.
De Memel à Houbourg, O N O, 38 l.

DISTANCES ET COURSES des Coſtes maritimes de Holſtein, Mekelenbourg, & des Iſles Meridionales de Dannemarck, depuis le Belt juſques à l'Iſle de Rugen.

CHAPITRE XVII.

DE Col à Elſeneur, le cours eſt SE, & SE ¼ S, quatre lieuës.

De Lappeſant à Vveentz, S S E, trois lieües.

De Elſeneur au tonneau Septentrional dans les Drogen, SE quart E, ſept lieües.

De Elſeneur à Lantskroon, E S E, 4 l.

De Vven à Malmuyen, E quart Sudeſt, 7 l.

De Malmuyen à Reefeol, O, 5 l.

De Mal-muyen à Staden, SO, 8 l.

Du Tonneau ſur la baſſe de Draecker à Kuych, S O, cinq lieües.

Du bout meridional de Langelant à Femeren, SE quart E, huit lieües.

Du Poolſche Rif dans l'iſle de Alſt à Femeren, E S E, 14 l.

De Sleye à Kiel, S E, 4 l.

De Kiel à Femeren, E quart NE. 8 l.

De Femeren à la trave de Lubeck, SSO, 10 l.

De la trave de Lubeck au canal de Vviſmar, NNE, quart E & E NE, 9 l.

De Roſtock à Robbenes, NE, cinq lieües.

De Robbenes au Domboſch, NE quart E, 7 l.

De Femeren à Roſtock, E S E, 9 l.

De Femeren au Geſterrif, E quart NE, 9 l.

De la trave de Lubeck au Geſterrif, N NE, 19 l.

De Roſtock au Geſterif, N, 8 l.
De Geſterif à Doornsboch, 9 l.
De Geſter à Meun, NE, 7 l.
De Meun à Staden, NO quart O, 4 l.
De Meun à Valſterboen, NE quart E, 5 l.
De Meun au tonneau ſur la baſſe de Valſterboen, N, 5 l.

Diſtances & courſes des coſtes de Iutlant & le Belt.

CHAPITRE XVIII.

DE l'Eyder au Havre, N NO, 5 l.
Du Havre ou bout Meridional de Strand, au bout Meridional d'Ameren, N NO, 5 l.
Du bout Septentrional de Silt au bout Meridional de Rim ou Rem, NE, deux lieuës,
De Phanu à Doodenbergh, 4 l.
De Doodenberg ou de Horn au trou de Numen ou Rincopperdiep, N quart O, 5 l.
De Rincoppedier à Boevenbergen, N quart O, 11 l.
De Doodenbergh à Boevenbergen, N quart E & S quart E, dix-neuf lieuës.
De Boevenbergen à Holms, N NE, 9 l.
De Holms à Robbeknuyt, NE, 9 l.
De Robbeknuyt à Harts-hals, NE quart E, 8 l.
De Schagen à Leſou, S SE, 8 l.
De Schagen au petit Helmen, S quart O, 4 l.
De Schagen à Zeebuy, trois l.
De Helmen à Zeebuy, trois l.
De Zeebuy au canal dit Aelburgerdiep S, 7 l.
De Aelburgerdiep à Mariacker, SE ÷ E, 4 l.
De Aelburgerdiep à Stevens-hooſt, SE, 9 l.
De Aelburgerdiep à Haeſelin, SE quart E, 20 l.
De Stevenshooſt à Haeſelin, E SE treize l.
De Stevenhooſt au grand Helm, S ÷ O, 7 l.
De Stevenshooſt à la pointe de Abeltud, S SO, 7 l.

De Stevenshooſt à Syro, SE quart S, 8 l.
Du grand Helm à Sampſo, SO quart S, 4. l.
Du bout Meridional de Ebeltud à Aerhuyſen, O quart NO cinq lieuës.
De la rade de Sampſo à Ebelo, S SO, cinq l.
Du bout Meridional de Sampſo à l'iſle d'Ebelo SO quart S, quatre lieuës.
De Ebelo à Melverſondt, SO quart S, cinq l.
De Endelou à Melverſondt, SO quart O, 7 l.
De Sampſo à Roſnes, SE quart E, cinq l.
De Syro à Roſnes, SO quart O, 4 l.
De l'Oueſt de Syro à Roems, SO quart O, 10 l.
De Vvero à Bulrſack, SO quart O, cinq l.
De Vvero à Romps, SE quart E, 8 l.
De Romps à Knuyts-hooſt, SE quart E, cinq l.
De Knuyts-hooſt à Langelant, SE quart S, 4 l.
De Knuyts-hooſt à Taſſing, SE quart E, 4 l.
Du bout du Sudeſt de Fuynen à la pointe Orientale de Askens, O & O quart NO, trois l.
De la pointe de Askens aux petites iſles de Toreu & Areu, O quart NO & O NO, trois l.
De Areu au Malverſondt, NO quart O, cinq l.
De la pointe de Roſnes à Spro, S & SO quart O, 9 l.
De Roſnes à Caſſuer, SE quart S, 10 l.
De Spro à Langelandt, SE quart S, 4 l.
Du bout Meridional de Langelandt à l'iſle de Ar, NO, 4 l.
De l'iſle de Ar ou Coping à Roen, NO quart O, 6 l.
De Roen à la petite iſle d'Aren, O NO, trois l.
De Areu à Apenrade, SO quart O,
De la riviere d'Apenrade au détroit de Sonderborg, E, trois lieuës.
De Sonderborg à Slye, SE quart S, 4 l.
Du bout Meridional de Langelandt à Femeren, SS E, 8 l.
De Heyligelandt à l'Eyder, E quart NE & O quart SO, 7 l.
De Heyligelandt à Horn ou Doodenburg, N & S, trente-deux lieuës.
De Knuyts-diep ou l'iſle de Phanu au Vlie, SO quart S, 50 l.

De l'iſle de Silt au Vlie, NE & SO, 47 l.
De Rincoppe ou Numerdiep au Vlie, S SO, 60 l.
De Boevenbergen à Heyligelandt, SE quart E, 45 l.
De Boevenbergen à Vlie ou Bornif, S SE, 70 l.
De Boevenbergen au Voorland, SO quart S, 120 l.
De Boevenbergen aux Holmens devant Iarmout, SO, 94 l.
De Boevenbergen à Scharenburg, O SO, 100 l.
De Boevenbergen à Tinbuy, O quart SO, 108 l.
De Boevenbergen à Derneurs, NO quart N, 24 l.
De Holms à Derneus, NO, vingt l.
De Holms à Vlecker, NO quart N, 19 l.
De Holms à Mardou, N, vingt-quatre l.
De Holms à Langeſondt, NE quart E, 36 l.
De Holms à Farders, N NE, 40 l.
De Schagen à Tinbuy, O SO, 136 l.
De Schagen à Vlecker, O quart NO, 18 l.
De Schagen à Repervvick, O NO, 24 l.
De Schagen à Mardou, NO quart O, 7 l.
De Schagen à Langeſondt, N O quart N, 21 l.
De Schagen à Ortvom, NE quart E, 26 l.
De Schagen à Maeſtrandt, NE quart E, 12 l.
De Schagen à Nyding E quart SE, 16 l.
De Schagen à Vvaerſbergen, ESE, vingt l.
De Schagen à Trindel, SE, 8 l.
De Schagen à Lezou au bout Septentr. de la baſſe, SSE, 8 l.
De Heyligeland à l'Ems, SO quart O, vingt l.
De l'Ems à Boyenberg, NE ÷ E, 54 l.
De l'Ems à Flamborger-hooſt, 78 l.
De la Baſſe de Borckum à Vvrangeroogh, ENE, 16 l.
De Vvrangeroogh au Nieuvevverck, ENE, 8 l.
De Bornif juſques à Vvrangeroogh, vingt-quatre l.

ROVTES LE LONG DES COSTES d'Angleterre, & à la traverse.

CHAPITRE XVIII.

DVLIE à Neucastel, Oueſt Nord-Oueſt, 90 l. quarante minutes.

Notez que 60 minutes valent une lieuë.

D'Vlie à Hitland, Nord-Oneſt, quart au Nord, cent cinquante deux lieuës.

D'Vlie à Fayerhil, Nord-Oueſt quart Nord, 147 lieuës vingt minutes.

Du Voorland de la Tamiſe au bout du Nord de Gœylind eſt quart au Sud, 1 l. vingt m.

Du Vvorland à Quinter-ſquenocq, Nord quart à l'Eſt, & Nord-Nord-eſt, 5 l. o min.

De-delà à Orfordnes, Nord, douze l.

Du Voorland au Galper, Nord-Eſt quart au Nord, neuf lieuës vingt minutes.

Du Galper à Olfernes, Nord Nord-Oueſt; 10 l. 40 mi.

De Alburg à Caſſi, Nord quart à l'Eſt, 5 l. vingt mi.

De Caſſi à Leytſtaf, Nord, deux l. 40 mi.

De Leytſtaf à Jarmuy, Nord, trois l. 17 mi.

De Jarmuy à Ouinterduyn, Nord Nord-Oueſt, deux l. 40 minutes.

De Ouinterduyn à Haſberg-oort, Nord-Oueſt, deux lieuës quarante minutes.

De Haesborg à Cramer, Nord-Oueſt quart à Oueſt & O NO, trois l. 45 mi.

De Cramer à Blacquey, ONO, trois l. 40 mi.

De Blacquey à Bornum par dedans les bancs, Oueſt, ſix l. quinze minutes.

De Bornum à Capelle, OSO, deux l. 40 mi.

De Capelle à Ellequenoc ou pointe du Nord de Baſton, NO quart au Nord, cinq l. vingt mi.

De là à la pointe du Nord de Crammer, N & N quart à l'Oüeſt, ſix l. 40 mi.
De la pointe du Hommer à Flamborgerhoft, N N O, dix lieuës vingt minutes.
De Flamborgerhooft à Filey, NO, deux l. 40 m.
De Filey Scharenborg, NE, deux l. 40 mi.
De Scharenborgh à Oüitby, NO quart O, cinq l. vingt minutes.
De Oüitby à la Teeze, d'abord NO, & enſuite quart au N, ſix l. 40 mi.
De Teeze à Tinbuy, N NO, 8 l. 45 mm.
De Oüit-buy à Tinbuy, la route eſt NO & SE, 16 l.
De Tinbuy à l'iſle de Coggen, N NO, 8 l. 40 m.
De Tinbuy à Schaſſen, N quart O, 16 l.
De Schaſſen à Barvvick, O N O, deux l. 40 min.
De Barvvick à S. Abenhooft, NNO, cinq l. vingt mi.
De Schaſſen à ſaint Abenhooft, NO, 8 l 40 min.
De ſaint Abenhooft à l'iſle de Bas, Oueſt, deux l. 40 min.
De Bas à Heynquieſt, O & O, quart au Nord, 5 l. vingt-ſix minutes.
De ſaint Abenhooft à l'Iſle May, N, deux l. 40 mi.
De Abenhooft à Fiſnes, NO quart au Nord, 4 l.
De Fiſnes à Dondé, N NO, cinq l. vingt min.
De Rouhoft à Monros, SO quart au S, 4 l.
De Monros à Stenhay, NE quart au N, 5 l.
De Steenhay à Bouquenes, NNE un peu N, 16 l.
De Aberdin à Boupuenes, NNE, douze l.
De Bouquenes à Philoort, NNO, deux l. 40 m.
De Philoort à la pointe de Elgiin, O, 10 l. 40 min.
De la pointe de Elgiin au Havre de Roſſe ou Louveruos, O quart au S un peu S, 6 l. 40 mi.
Du Cap Terbart à Catenes, NE quart au N, 16 l.
De Catenes à Ilhoy, ONO, cinq l. vingt m.
De Bouquenes à Catenes, NO, vingt & une l. vingt m.
De la pointe du Nord-Eſt d'Orquanes à Fayerhil, NE, 10 l. 40 min.
De Fayerhil au bout du Sud de Hirland, NNE & N quart à l'Eſt, 8 l.

Routes à la traverse,

DU Vvoorland ou pointe de la riviere de Londres aux Vvielingues, eſt un peu Nord, 26 l. 40 min.
Du Voorland à la Meuſe, ENE, un peu Eſte, trente-trois l. vingt minutes.
Du Voorland au Texel, NE, 45 l. vingt min.
De Harvvits à la Meuſe, Eſt, 29 l. 30 min.
De Orfodnes au Texel, ENE, 37 l. vingt min.
De Jarmay au Vvielingue, SE & SE quart au Sud, 37 lieuës vingt min. ou 40 lieües.
De la pointe de Cramer au Texel, Eſt, 40 l.
De la pointe du Nord de Hommer au Texel, Eſt quart au Sud, & ESE, 60 l.
De Tibuy à Schuytenes, NE, 104 l 0 mi.
De Tinbuy au Derneus, NE, quart à l'Eſt, un peu Eſt, 96 l.
De Tinbuy à Schagen, ENE, 136 l. 0. m.
De Tinbuy à Heyligland, Eſt quart au Sud, un peu Eſt, 106 l. 40 min.
De Viſnes à Steenbay, Nord quart à l'Eſt, 16 l.
De Bouquenes à Hanglip au bout du Sud d'Hidand, Nord quart à l'Eſt, 53 l. 20 min.
De Bouquenes à Schuytenes Eſt quart au Nord, 69 lieües vingt minutes.
De Bouquenes au Derneus Eſt un peu Sud, 89 l. 20 m.
De Bouquenes à Bovenbergen Eſt quart au Sud, 104 l.
De Bouquenes à Heyligland, Sud-Eſt quart à l'Eſt, un peu Eſt, 122 l. 40 min.
De Bouquenes au Texel, SE un peu Sud, 125 l. 20 min.
De Bouquenes au Holm devant Jarmuy, S SE un peu à l'Eſt, 98 l. 40 min.
De Aberdin au Holm devant Jarmuy, Sud-Eſt quart au S, 93 l. vingt min.
Du bout du Sud de Hidand au bout du Sud de Foro, O & O quart au Nord, 58 l. 40 min.

De Hitland à la pointe de l'Eſt de Yſland, NO quart à Oueſt, 133 l. vingt min.
De la pointe du Nord de Hitland à Gryp, NE quart à l'Eſt, 125 l. 30 min.
De Hitland à Stad, ENE, 69 l. vingt min.
De Fero à Rona, Sud quart à l'Eſt, 45 l. 30 m.
Du bout du Sud de Fero à Rocol, SO un peu Oueſt, 85 l. 20 min.
De Rona à de Leeus, Sud-Oueſt, 16 l. 20 min.
Du bout du Nord Leeus à S. Quida, Sud-Oueſt, 16 l.
Du bout du Sud de Leeus à la pointe du NO d'Yrlande, SO, environ vingt-ſix l. 40 min.
De ſaint Quida au bout du Nord d'Hitland, NE quart à l'Eſt, 93 l. vingt min.

Routes le long des Coſtes.

DE Texel à la Meuſe, S S O, vingt-quatre l.
De Vliſſingue à Blanquenberg, OSO, 9 l. vingt min.
De Blancquenberg à Oſtende, Sud-Oueſt quart à Oueſt, 1 l. 50 min.
De Oſtende à Nieuport, O SO, 3 l.
De Nieuport à Dunquerque, O SO, cinq l. vingt min.
De Dunquerque à Graveline, O SO, 4 l.
De Calais au chef de Calais, Sud-Oueſt quart à Oueſt, 1 l.

Routes à la traverſe.

DE Texel au Pas de Calais, SO, un peu Oueſt, 53 lieues.
De Texel au chef de Calais, Oueſt quart au Sud, 52 l.
De Texel au Voorland, SO, 45 l. vingt m.
De Texel à Oſternes, O SO 37 l. vingt min.
De Texel à Jarmuye, O & O quart au Sud, 35 l. 20 m.
De Texel au Schilt ou Cramer, Oueſt, 40 l.
De Texel à Flamborger hooſt Oueſt Nord-Oueſt, 65 l. vingt minutes.

De

De Texel à Liet, Nord-Oueſt quart à Oueſt un peu Nord, 100 lieuës.
De Texel à Nieucaſtel, ONO, un peu Nord, 82 l. 40 m.
De Texel à Bouqueneſſe Nord-Oueſt & Nord-Oueſt quart au Nord, 117 l. vingt minutes.
De Texel à Alberdin, NO un peu Nord, 113 l. vingt m.
De Texel au Liet de Bergue en Noorovegue Nord, 117 l. vingt minutes.
De Texel au bout du Nord de Hitland, NNO, & l'on vient environ à cinq lieuës à l'Eſt de la terre.
De Texel au Derneuze, Nord quart à l'Eſt, 93 l. 20 m.
De la Meuze ou Goerce à Douvre, SO quart à Oueſt, un peu Oueſt, 34 l. 40 min.
De la Meuze au Vvorland, OSO, un peu Oueſt, 32 l.
De la Meuze au Naes, Oueſt, 30 l. vingt min.
De la Meuze à Hitland, NNO, 181 l. vingt min.
De Vliſſingue au Voorlandt Oueſt un peu Sud, 25 l. 40 m.
Des Vvielingue à Douvre, OSO, 26 l. 40 m.
Des Vvielingue à Jarmuye, NO & NO quart à Oueſt, 38 lieües 40 minutes.
Du Pas de Calais au Rif de Jutland, NNE, 120 l.
Du Chef de Calais au Derneus en Norovergue, Nord-Eſt, quart à l'Eſt, 153 l. 20 min.

ROVTES DES COSTES DE FRANCE, du Pas de Calais à Oüeſſant, le long des Coſtes.

CHAPITRE XIX.

DV chef de Calais à Griznay, SO, 11 l. 20. min.
De Griznez à la Tour d'Orde, Sud, 11 l. 30 min.
De Griznez à la riviere de Somme, S, 13 l. 20 m.
De Somme à Treſport, SSO, 6 l. 40 min.
De Treſport à Dieppe, SO, 4 lieües.
De Dieppe à Fecamp, OSO, 10 l. 40 min.

De Fecamp à Struſard SO, quart à O, 2 l. 40 min.
De Stuſard au Cap de Seine SSO, 2 l. 40 m.
Du Cap de Seine à la Foſſe de Caën, SSO, quart au Sud, 6 lieuës 40 minutes.
De Griznez à Dieppe SSO & Sud-Oueſt quart au Sud, 22 l. 40 min.
De Griznez au Cap de Caux, Sud-Oueſt, quart au Sud, 29 l. 20 min.
De Caën à la pointe de Barfleur NO, 16 l.
De Barfleur au Cap de Hague, O quart au Nord, 8 l.
Du Cap de Hague au Cap de Vorha, Sud quart à l'Eſt, 6 l. 40 min.
Du Cap de Vorha à Grandville, SSE, 9 l. 20 min.
De Grandville au Mont S. Michel, SSE, 5 l. 20 m.
De Grandville à la pointe de Cancalle, SO, 5 l. 20 m.
De la pointe de Cancalle à la paſſe de l'Eſt de S. Malo, O & O quart au Sud, 5 l. 20 min.
De l'Iſle de Siſembre devant S. Malo au Cap Farel, Oueſt quatre lieuës.
Du Cap Farel à l'Iſle de Briac, O quart au N, 9 l.
De l'Iſle de Briac aux Piquels, O quart au S, 2 l. 40 m.
Des 7. Iſles au Driaquelpot, OSO, 4 l.
Des Driaquelpot à l'Iſle de Bas, OSO, 9 l. 20 min.
Du Cap de Hague au bout de Jarzé, en paſſant entre Sarc. & Jarzé, SSO, 10 l. 40 min.
De l'Iſle de Bas à Oüeſſant, OSO, 16 l.
Des Caſquets au bout du Oueſt de Garnzé, SO quart au Sud, 6 l.
De Garnzée à Jarzé, SE quart à l'Eſt, 6 l. 40 min.
De Garnzée à S. Malo, SSE, 16 l.
Du bout du Sud de Jarzé à ſaint Malo, SSE, 10 l.
De Rochedures au Manquiers eſt quart au Sud, 10 l.
De Rochedures au Cap Farel, SO, 10 l. 40 min.
De Rochedures aux Rochers de Camine, Sud & Sud quart à Oueſt, 4 l.
De Rochedure à l'Iſle Briac, Sud quart à Oueſt, 5 l. 20 m.
De Garnzée aux 7 Iſles, SO, 15 l. 20 min.

Des Caſquets à ſaint Paul de Lion, Sud-Oueſt un peu O, 161. 30 min.

Des Caſquets au Four ou Oüeſſant, Sud-Oueſt quart à Oueſt, 451. 20 min.

Routes à la traverſe.

DE Griſnez aux Caſqueſts, OSO, 531. 20 min.

De Griznez à l'Iſle de Vvicht, O un peu Sud, 37 li. 28 min.

De Griznez à Beveſier, O, 171. 20 min.

De Dieppe à l'Iſle de Vvicht, ONO, 371. 20 min.

De Dieppe à Beveſier, NO quart au N. 251. 20 min.

De Dieppe à Douvres, Nord, 261. 40 min.

Du Cap de Seine à la pointe de Chedebourg, Oueſt quart au Nord, 161. 40 min.

Du Cap de Seine à Portland, NO quart à O, 381.

De Struſard au bout de l'Eſt de l'Iſle de Vvicht, NO un peu Nord, 291. 20 min.

De Struſard à Bevezier, Nord, 261.

De Struſard à Fierley, Nord quart à l'Eſt, un peu Nord, 291. vingt min.

De Struſard à la pointe de Douvres, NNE, 341. 40 min.

Du Cap de Hague aux Caſquets exterieurs, O quart au Nord, 91. 20 min.

Des Caſquets à Beveſier, NE quart à l'Eſt, 361.

Des Caſquets à l'Iſle de Vvicht, NE quart au Nord, 201.

Des Caſquets à Portland, Nord quart à Oueſt, 131. 20 m.

Des Caſquets à Gouſtard, ONO, vingt l.

Des Caſquets à Sorlingues, O un peu Nord, 531. 20 m.

Des Caſquets au Lezard, O & O quart au N, 371. 20 min.

Des Garnzée au Lezard, O quart au N. 371. 20 m.

Des ſept Iſles au Lezard, Nord-Oueſt quart à Oueſt, 29 l. vingt minutes.

Des 7 Iſles à Goutſtart, Nord quart à Oueſt, un peu Oueſt, vingt-quatre lieuës.

Des 7 Iſles à Portland, N quart à l'Eſt, 331. 20 min.

De ſaint Paul de Lion au Lezard, NO quart au N. 28 l.
De ſaint Paul de Lion à Goutſtard, N quart à l'Eſt, 28 l.
De ſaint Paul de Lion à Portland, NE quart au Nord, 38 l. 40 minutes.

ROVTES DE LA COSTE d'Angleterre, de Douvres juſque à Sorlingues, & delà à la pointe de ſaint David, le long de la Coſte.

CHAPITRE XX.

DE Douvres aux Singles, Sud-Oueſt quart à Oueſt, 9 l. vingt min.
Des Singles à Fierley, OSO, deux l. 40 min.
De Fierley à Bevezier, O, quart au Sud, 5 l. 20 m.
De Bevezier à Ouenbrug, Oueſt quart au S, 13 l. 20 m.
De devant Ouenbrug pour les 12 braſſes à Ouelthorn, qui eſt la pointe du Sud de Vvicht, OSO, 5 l. 20 m.
De ladite pointe Vvicht aux Eguilles de Vvicht, O quart au N, & O N O, 4 l.
Des Eguiles de Vvicht à la pointe de la terre S. André, O 4 l.
Des Eſguilles de Vvicht à Portland, O quart au Sud, & OSO 10 l. 40 m.
De Portland à Exmud, ONO, 13 l. 20 min.
De Exmud à Torbaye, Sud, 5 l. 20 min.
De Torbay à Dortmuy, SO, deux l. 50 m.
De Dortmuy à Goutſtart, SO, deux l. 40 m.
De Portlant à Torbaye, O un peu Sud, 15 l. 40 m.
De Portlant à Dortmuye, O quart au Sud, 16 l.
De Porlant à Goutſtart, OSO un peu à Oueſt, 18 l. 40 m.
De Goutſtart à Ramshooſt, ONO, 8 l.
De Ramshooft à L'Iſle Lou, OSO, 5 l. 20 m.
De l'Iſle Lou à Fayvinck, O, 2 l. 40 min.

De Favvick à Dodmanshoof SO, 4 l.
De Dodmanshooft à Valmuye, O quart à Sud, & Oueſt Sud-Oueſt, 4 l.
De Valmuye au Lezard, Sud quart à O, 4 l.
De Goutſtart au Ideſton, O un peu Nord, 8 l.
De Ideſton au Ramshooft Nord, 2 l. 40 min,
De Ramshooft à Dodemanshooft, OSO, 8 l.
De Dodmanshooft au Lezart, SO, 6 l. 40 m.
De Gouſtart au Lezart, O quart au Sud, 21 l. 20 m.
Du Lezart au bout d'Angleterre, ONO, 10 l. 40 m.
Du bout d'Angleterre à Sorlingue, OSO, 8 l.
Du Lezart au Ouolf, O quart au Nord, 10 l. 40 m.
Du bout d'Angleterre au Ouolf, SSO, deux l. 40 m.
Du Ouolf à Sorlingues, Oueſt, 5 l. 20 min.
De Sorlingues au Cap de Cornoüaille, NE, 9 l. 20 m.
Du Cap de Cornoüaille à ſaint Yves, Eſt quart au Nord, 6 l. 40 min.
De ſaint Yves à la pointe de Stoupert, Nord-Eſt quart à l'Eſt, 9 l. vingt min.
De Stoupert à Hartlant point, Nord-Eſt quart au Nord, 9 l. vingt min.
De ſaint Yves à Harlant point, Nord-Eſt, 18 l. 40 m.
De Harlant point à L'Iſle Londay, N, 4 l.
Du bout du Oueſt de Londay à Bedifort, Eſt Sud-Eſt, 5 l. vingt minutes.
De Bedifort à Ilfercombe, ENE, 4 l.
De Londay au Holme, ENE, vingt l.
De Stopholm à la Riviere de Briſtoc, Nord-Eſt quart à l'Eſt, douze l.
De Stopholm au Naes, ONO, 6 l. 40 min.
Du Naes à ſaint Goyvens point, Oueſt un peu Nord, 17 l. vingt min.
De ſaint Goyvens point, à Milford, Havre, Nord-Oueſt, quart au Nord, 4 l.
De l'Iſle Scalie à Ramſey, NNO, deux l. 40 min.

Routes à la traverſe.

DE Bevezier à Griznes, Eſt, 17 l. 20 m.
De Bevezier à Struſard, Sud, 26 l. 40 m.
De Bevezier aux Caſquets, SO quart au Sud, 36 l.
De l'Iſle de Vvicht à Dieppe, ESE, 37 l. 20 m.
Du bout de l'Eſt de Vvicht à Struſard, Sud-Eſt un peu S., vingt-neuf l. vingt min.
De Vvicht aux Caſquets, SO quart au Sud, 20 l.
De Portland au Chef de Seine, SE quart à l'Eſt, 38 l. 40 m.
De Portland aux Caſquets, Sud quart à l'Eſt, 13 l. 20 m.
De Portland à ſaint Paul de Lion, Sud-Oueſt quart au Sud, 38 l. 40 min.
De Portland à Oueſſant, Sud-oueſt, 53 l. vingt m.
De Goutſtart aux Caſquets, ESE, vingt l.
De Goutſtart aux 7 Iſles, Sud quart à l'Eſt un peu Eſt, vingt quatre lieuës.
De Goutſtart à ſaint Paul de Lion, Sud quart à Oueſt, 28 l.
De Goutſtart à Oueſſant SO quart au Sud, 38 l. 40 m.
Du Lezart à Garnzée, Eſt quart au Sud, 37 l. 20 min.
Du Lezart aux 7 Iſles, SE quart à l'Eſt, 29 l. 20 min.
Du Lezart à Oueſſant, Sud, 29 l. vingt min.
Du Lezart au Cap de Finiſterre, SO, 153 l. vingt m. & telles Routes faiſant, paſſerez à 5 l. du Cap.
Du Lezart à Tenerif, SSO, 466 l. 40 min.
Du Lezart à la Tercere, SO quart à O, 386 l. 40 m.
De Sorlingues aux Caſquets eſt un peu Sud, 53 l. 20 m.
De Sorlingues à Oueſſant, SE quart au S, 34 l. 40 m.
De Sorlingues au Cap de Finiſterre, Sud quart à Oueſt un peu Oueſt, 190 l. 40. min.
De Sorlingues au Cap de Claro en Irlande, NO quart au Nord, 43 l. 20 min.
De Sorlingues à Vvaterfort, N un peu O, 45 l. vingt m.
Du Cap de Cornoüal à Londay, Nord-Eſt quart au Nord, vingt-cinq l. vingt min.
De Cornoüal à Mildorf, NNE, 32 l.

De Sorlingues à Milford, NNE un peu à l'Eſt, 40 l.
Du Cap de Cornoual au Rocher de Tuſcar, Nord quart à Oueſt, 37 l. 20 m.
Du Cap de Cornoüal à Vvaterfort, NNO, mais de Sorlingues à Vvaterfort, Nord quart à Oueſt, un peu N, 40 l.
De Sorlingues au Cap de Clere, Nord-Oueſt quart au Oueſt, 45 l. 20 min.
De Londey à Milfort, Nord quart à Oueſt, & NNO, 12 l.
De Milfort au Cap Cornoüal, SSO, 34 l. 40 m.
De Milfort à Sorlingues, Sud Sud-Oueſt, & Sud-Oueſt quart au Sud, 40 l.

ROVTES D'IRLANDE, le long de la Coſte.

CHAPITRE XXI.

DE Vvaterfort à l'Iſle de Saltes, Eſt, mais la doublant au SE SE, deux l. 40 m.
Du bout des Saltes à Blacrock, Nord-Eſt quart à l'Eſt, deux l. 40 m.
De Blacrock à Canaroort, NE, 1 l. vingt min.
Et à Grenoort, deux l. 40 min.
De Saltes à Tuſcar, E NE; mais de dehors les Rochers au Sud de Saltes, NE & NE, quart à l'Eſt, 5 l. vingt m.
De Blacrock à Tuſcar, ENE, deux l, 40 m.
De Tuſcar à Greenoort, NO quart à Oueſt, & ONO, 1 l. vingt minutes.
De Greenort à Grenebay, d'abord NO quart au Nord, & en ſuite ONO.
De Grenebay à la Barre Ouesford, N & N, quart à Oueſt, 1 l. vingt min.
De la Barre juſques devant Ouesfort, il y a deux l.

De la pointe de Glaſcaric à la pointe d'Arqueloo, Nord quart à l'Eſt, 4 l.
De Arqueloo à Mezenhead, Nord quart à l'Eſt, un peu Eſt, deux l. 40 min.
De Mezenhead à la pointe de Vviquelo, N quart à l'Eſt un peu Nord, deux lieuës.
De Vviquelo à la pointe Vnie pres Nieucaſtel, Nord, deux lieuës 40 minutes.
De Nieucaſtel à la pointe de Brahed, Nord & Nord, quart à Oueſt, 1 l. 20 min.
De Vviquelo à Brahed, NN quart à O, 5 l. 20 min.
De Brahel à l'Iſle de Dalque, N quart à O, 11 l. 20 m.
De Dalque à la Barre de Dublin, NNO, 21 l. 40 m.
Du Sond de Dalque à la pointe de Hout, NNE, 2 l. 40 m.
De la Barre juſques à la ville de Dublin, Oueſt Sud-Oueſt, deux l. 40 min.
De Lambey à Dordagh, NO quart au N, 5 l. vingt m.
De Lambey à Carlingfort, N quart à O, 13 l. vingt m.
De Carlingfort à la pointe de ſaint Jean, Nord-Eſt un peu Eſt, 6 l. 40 min.
De la pointe de S. Jean à Stranfoort, Nord-Eſt quart au N, 5 l. vingt min.
De Lambey au Sudrock, NNE, 21 l. vingt m.
De Nordrock & Sudrock au Copland ou Iſles des Marchands, NNO, 6 l. 40 min.
De Copland à la pointe du Nord de la Baye de Quenocfergus, NO un peu Nord, 4 l. 40 m. une lieüe vingt min. au Nord; de là eſt le Havre d Oldflied.
De Olflied à Raghleens paſſant en terre des Vierges, NNO, 7 l. vingt min.
De Raghleens au Skeres Portruſch, O SO, 6 l. 40 min.
De Longfoil aux Iſles d'Eneſterhul, NO, 5 l. vingt m.
D'Eneſterhul à Longſuille, SO, 5 l. vingt min.
De Longſville à Scheaphave, O SO, un peu Oueſt, cinq l. vingt minutes.
Du Cap Cornes à l'Iſle Tore, ONO, deux l. 40 m.
De l'Iſle Tore à l'Iſle de Aran, SO quart au Sud, 8 l.

Des

Des Iſles Aran à Telinghead, SSO, 10 l.
De Telinghead à Quilheg, ESE, 4 l.
De Telinghead aux Staques de Brodhave, SO, 11 l. 40 m.
De la pointe de Brodhave à Blacrok, SSO, 6 l. 20 m.
De Blacrock à Aquelhid, SE, 14. 20 m.
De Aquelhid à Sleynehead ou 12 deniers, S, quart à l'Eſt, 13 l. 20 min.
De Sleynehead à la Baye de Galouay, SE, 9 l. 20 m.
De la Baye de Galouay à Lupishead, la pointe du Nord du Havre de Lemericq, SSO, 12 l. 40 min.
De Lupishead à Smeric, SO, 7 l. 20 m.
De Smeric aux Blaſques, OSO, 4 l.
De Sleynehead à Brandonhil, Sud quart à Oueſt, vingt l. 40 minutes.
De la Baye de Gallouay aux Blaſques, SO quart au S, 22 l.
Du Sond de Blaſques au Cap Dorſey, Sud, 6 l. 40 min.
De Dingle-Have aux Squillings, SO quart au Sud, 8 l.
De Squilings au Cap Dorſey, SE, 7 l. 20 m.
De Cap Dorſey à Mezenhead, ESE, 8 l.
De Mezenhead à Scheephead Nord, 2 l. 40 m.
De Scheephead à Bierhave, Nord quart à Oueſt, un peu Oueſt, 2 l. 40 min.
De Mezenhead à Bierhave, Nord quart à O, 5 l. 20 m.
De Bierhave à l'Iſle de Vviddy, Eſt Nord-Eſt, & Nord-Eſt quart à l'Eſt, 7 l. 20 m.
De Meyenhead au Cap de Clere, Eſt quart au Sud, ſix l. 40 minutes.
Du Cap de Clere à Crockave, NE, 5 l. 20 min.
Du Cap de Clere au Cap Velo, Eſt quart au Nord, treize lieües 20 min.
Du Cap Velo au Havre de Quinſael, Nord quart à l'Eſt, une l. 20 min.
De Cap Velo à Corck, NE quart à l'Eſt, 5 l. 20 m.
De Corck à Vvatreford, la Coſte s'eſtend preſque toute Eſt Nord-Eſt.

Routes à la traverſe.

DE Vvatrefort à Gresholm, Eſt quart au Sud, vingt & une lieue vingt min.
De Tuſcar aux Rochers de Maſcus, Eſt quart au Sud, 81.
Du Tuſcar aux Smeales, SE quart au Sud, 10 l. 40. m.
Du Tuſcar au bout d'Angleterre, Sud quart à l'Eſt, 40 l.
De Vvatrefort au bout d'Angleterre, SSE, mais à Sorlingues Sud quart à l'Eſt, un peu Sud, 40 l.
De la Barre de Dublin à Holhihil dans l'Iſle d'Anglezei, Eſt quart au Sud, 18 l. 40 min.
De Blacrock à Rocol, Nord quart à Oueſt, 60 l.
Du Cap Dorſey à Sorlingues, SE quart à l'Eſt, 56 l.
Du Cap Dorſey au Cap de Finiſterre, Sud quart à l'Eſt & Sud, 173 l. 20 min.
Du Cap de Clare au bout d'Angleterre, SE quart a l'Eſt, 53 l. 20 m.
Du Cap de Clare a Sorlingues, SE, 46 l. 40 m.
Du Cap de Clare au Cap de Finiſterre, Sud, 173 lieües 20 minutes.
Du Cap de Velo au bout d'Angleterre, SE, 45 l. 20 m.

ROVTES DE LA COSTE DE FRANCE, de Oüeſſant à Bayonne le long des coſtes.

CHAPITRE XXII.

DU Four à la pointe de ſaint Mathieu, S SE, & SE quart au Sud, 4 l.
De la pointe de S. Mathieu à Crodun, Eſt Sud-Eſt, 2 l. 40 min.
De la pointe de ſaint Mathieu au Ras de Fontenay, Sud quart à l'Eſt, 5 l. 20 min.
Des Ouespleimarque à Glenant, ESE, 6 l. 40 m.
De Glenant à Groye, E quart NE, 9 l. 20 min.
Du bout de l'Eſt de Groye au bout du O de Belle-Iſle, Sud

Eſt quart à l'Eſt, 12 l.
De Glenant à Belle-Iſle, SE quart à l'Eſt, 12 l.
Du bout du NO de Belle-Iſle juſques au bout du SE, Sud quart à l'Eſt, 21. 40 min.
De Oues pleimarq à Belle-Iſle, ESE, 21 l. 20 m
Du bout de l'Eſt de Belle-Iſle au bout de l'Eſt du Cardinal, Eſt quart au Nord, 4 l.
De la pointe de l'Eſt du Cardinal à l'embouchcure de Morbeam, N NO, 4 l.
De la pointe de l'Eſt du Cardinal au Croiſy, Eſt Nord-Eſt, 6 l. 20 min.
De la pointe du Croiſy à Pierre percée, ESE, 4 l.
Du Cardinal à Oudun, ENE, 6 l. 40 min.
De la pointe du Nord de la riviere de Nantes aux Piliers, SSO, 6 l. 40 min.
De Pierre-mon à Armontiers, OSO, 21. 40 m.
Des Piliers au bout du Oueſt de l'Iſle-Dieu, Sud quart à l'Eſt, & SSE, 6 l. 40 min.
Du bout de l'Eſt de Belle-Iſle à l'Iſle-Dieu, Sud-Eſt un peu Eſt, 16 l.
De l'Iſle Dieu aux Barges d'Ollonne, Sud-Eſt quart à l'Eſt, 7 l. 40 min.
De l'Iſle Dieu aux Pertuis Bretons ou Iſle de Ré, Eſt Sud-Eſt, 13 l. 20 min.
De l'Iſle Dieu au Pertuis d'Antioche, SE quart au S, 16 l.
De Cordan à Arcaſſon, Sud, 20 l.
D'Arcaſſon à Bayonne, Sud, 17 l. 20 min.

Routes à la traverſe.

DE Oüeſſant à Portlandt NE, 53 l. 20 m.
De Oüeſſant à Goutſtart, NE quart à l'Eſt, 40 l.
De Oüeſſant au Lezard, Nord, 29 l. 20 m.
De Oüeſſant à Sorlingues, NO quart au Nord, 37 l. 20 m.
De Oüeſſant au Cap de Clere, NO, 84 l.
De Oueſſant à l'Iſle de S. Michel, Sud-Oueſt quart à O, 360 lieuës.

De Oueſſant au Cap de Finiſterre, SSO, un peu Oueſt, 122 l. 40 min.
De Oueſſant à Siſargue, SSO, 112 l.
De Oueſſant au Cap Prior, SSO, 106 l. 40 m.
De Oueſſant au Cap Pinas, Sud, 97 l. 20 min.
De Oueſſant à Laredo, SE, 113 l. 20 min.
Lors que l'on part de Oueſſant faiſant le Sud, quart à l'Eſt, l'on évite les Seims.
Du Ras de Fontenay au Oueſt Pleymarq, SE, 91. 20 m.
De Fontenay à Audierne, ESE, 5 l. 20 m.
De Audierne au Peimarque, SE quart au Sud, 13 l. 20 m.
Du bout du Oueſt des Seims au pertuis d'Antioche, SE quart à l'Eſt, 71 l. 20 min.
Des Seims à Bayonne, SE, 102 l. 20 m.
Des Seims à ſaint Sebaſtien, SE quart au S, 102 l. 40 m.
Des Seims à Bilbao, SSE un peu Eſt, 101 l. 20 m.
Des Seims à ſaint Andere, SSE, 96 l.
Des Seims au Cap Pinas, Sud, 88 l.
Des Seims à Rive Dieu, Sud quart à Oueſt, 93 l. 20 m.
Des Seims au Cap d'Ortiguere, S SO un peu Sud, 90 lieuës 40 minutes.
Des Seims au Cap de Finiſterre, SSO quart au Sud un peu Sud, 112 l.
Des Seims à Sorlingues, NNO, 45 l. 20 m.
De Peimarque à Vivere, SSO, 88 l.
De Peimarque à Ciſargue, SO quart au Sud, 104 l.
De Groy à Vivere, SO quart au Sud, 93 l. 20 m.
De Belle-Iſle à la riviere de Bordeaux, SE, 50 l. 40 m.
De Belle-Iſle à S. Sebaſtien, SSE, un peu S, 80 l.
De Belle-Iſle à ſaint Andere, S, 73 l. 20 m.
De Belle-Iſle au Cap Pinas, SSO, 80 l.
De Belle-Iſle au Cap d'Ortiguiere, SO, 90 l. 40 m.
De Belle-Iſle au Cap Finiſterre, SO, 122 l. 20 min.
De l'Iſle-Dieu au Cap Pinas, SO quart à Oueſt, 74 l. 40 m.
De l'Iſle-Dieu au Cap d Ortiguiere, SO quart à Oueſt, 93 l. 20 min.
De l'Iſle de Ré à la riviere de Bordeaux, SSE, 16 l.

D'Antioche à la Tour de Cordan, SSE & SE, 131. 20 m.
De l'Iſle de Ré au Cap Pinas, OSO, un peu Sud, 80 l.
De l'Iſle de Ré au Cap d'Ortiguiere, Oueſt Sud-Oueſt un peu Sud, 98 l. 40 m.
De la Tour de Cordan au Cap Pinas, OSO, un peu Sud, 74 l. 40 min.
De Bayonne au Seins, NO, 112 l.

ROVTES DE LA COSTE de Biſcaye & de Galice, de Bayonne au Cap de Finiſterre, le long de la Coſte.

CHAPITRE XXIII.

DE Bayonne à ſaint Jean de Luz, Sud quart à Oueſt, 4 l.
De ſaint Jean de Luz aux Pignons de ſainte Anne, Sud & O quart à O, 2 l. 40 m.
De ſaint Jean de Luz à ſaint Sebaſtien, O, 8 l.
De ſaint Sebaſtien à Gatarie, O quart au Nord, & NO, 8 l.
Du Cap de Maſſichao à Bilbao, SO & O quart au Sud, 6 l. 40 min.
De Plaiſance à Bilbao, OSO, & O quart au S, 2 l. 40 m.
De la Pointe de Bilbao à Caſtres, O, 5 l. 20 m.
De Bilbao au Mont de ſaint Antoine, O quart au Nord, dix lieuës.
De Caſtre à Laredo, O, 5 l. 20 m.
Du Mont ſaint Antoine au Cap Reſgo, O & O quart au S, 2. l. 40 min.
Du Cap Reſgo au Havre de S. Andere, OSO, 21. 40 m.
Du Cap Reſgo à la Pointe du Oueſt de ſaint Andere, O & O quart au Nord, 4 l.
De ſaint Antoine à la pointe du Oueſt de ſaint Andere, O, 5 l. 40 min.

De saint Andere au Cap Pinas, O un peu Nord, 38 l.
De saint Andere à saint Martin ou Setteville, O, 4 l.
De saint Andere à saint Vincent, O, 5 l. 20 m.
De saint Vincent à Lianes, O, 3. l. 20 m.
De Lianes à Rio de Sella, O, 6 l.
De Rio de Sella à Villa Viciosa, O, 9 l. 20 m.
De Villa Viciosa à Sanson, O, 6 l. 40 m.
De Sanson au Cap Pinas, O quart au Nord, & O NO, 7 l. vingt minutes.
Du Cap Pinas à Avilles, SSO, 21. 40 m.
De Luarca à Rive Dieu, OSO, 6 l. 40 min.
De Rive Dieu au Cap Brillo, NO, 8 l.
Du Cap Pinas à Rive Dieu, SO quart à Oueſt, 14 l.
Du Cap de Pinas à Ortiguiere, O quart au Nord, un peu O, 30 l. 40 min.
Du Cap Ortiguiere à Sivere, SO, 5 l. 20 m.
De Sivere au Cap Prior, SO, 5 l. 20 m.
Du Cap Prior à Ferol, S quart à l'Eſt, 2 l. 40 min.
De Ferol au Cap de la Corogne, Sud & Sud quart à Oueſt, 4 lieuë.
De la Corogne à Ciſargue, O, 8 l.
De Ciſargue à Queres, Sud quart à Oueſt, & SSO, deux lieuës 40 minutes.
De Ciſargue au Cap Bellin ou Pointe de l'Eſt de Monſy, SO quart à O & O SO, 12 l. 40 m.
Du Cap Bellin au Cap Coriane, SO, 2 l. 40 m.
Du Cap Coriane au Cap Finiſterre, Sud, 2 l. 40 m.
Du Cap d'Ortiguiere au Cap Prior, SO, 10 l. 40 m.
Du Cap d'Ortiguiere à Ciſargue, SO & SO quart à Oueſt, 18 l. 40 m.
Du Cap Prior à Ciſargue, Sud-Oueſt quart à Oueſt, huit lieües.
De Ferol à Ciſargue, OE quart au Sud, 8 l.
Du Cap d'Ortiguiere au cap Coriane, SO quart à Oueſt, 33 l. 20 min.

Routes à la traverſe.

DE ſaint Sebaſtien à Belle-Iſle, NNO un peu Nord, 74 l. 40 min.
De ſaint Sebaſtien aux Seims, NO quart au Nord, 102 l. 20 minutes.
Du Cap de Machaque à Arcaſſon, NE un peu Eſt, 28 l.
Du Cap de Machaque à l'Iſle-Dieu, N un peu Eſt, 60 l.
De ſaint Andrere aux Seims, NNO, 96 l.
Du Cap Pinas à la Tour de Cordan, ENE & NE quart à l'Eſt, 113 l. 20 min.
Du Cap Pinas aux Pertuis Bretons ou Iſle de Ré, NE un peu Eſt, 80 l.
Du Cap Pinas à Belle-Iſle, NNE, 80 l.
Du Cap Pinas aux Seims, Nord, 88 l.
Du Cap Pinas au Cap de Vieille en Irlande, N quart à O un peu O, 170 l. 40 m.
Du Cap d'Ortiguieres à Vvatreford, N, 168 l.
De Ciſargues au Cap-Velo, Nord, 160 l.
De Ciſargue à Sorlingues, N quart à l'Eſt, 137 l. 20 m.

ROVTES DE GALICE & de Portugal, le long des Coſtes.

CHAPITRE XXIV.

DU Cap Finiſterre à More ou Monte Laure, SE, 51. 20 min.
De Rio Roxe à Ponte Vedre, SSE, 41.
De Ponte Vedre ou Blidones aux Iſles de Bayonne, SSE, 51. 20 m.
De Bayonne Camine, Sud quart à l'Eſt, 41.
Du Cap de Finiſterre aux Iſles de Bayonne, SE quart au S, 181. 40 min.

Du Cap de Finisterre à Port à Port, SE, 44 l.
Du Cap Finisterre à Avere, S quart à l'Est, 53 l. 20 m.
Du Cap Finisterre aux Barlingues, 66 l. 40 m.
De Camine à Viane, SSE, 6 l. 40 min.
De Viane à Ville de Condé, Sud quart à l'Est, 5 l. 20 m.
De Ville de Condé à Port à Port, S quart à l'Est, 5 l. 20 m.
De Port à Port à Avere, Sud, 10 l. 40 m.
De Avere au Cap de Montegue, SSO, 6 l. 40 m.
Du Cap de Montegue à Peniche, Sud-Oueſt quart au Sud, 10 l. 40 min.
Du Cap de Montegue aux Barlingues, Sud-Oueſt, 13 l. vingt minutes.
Du Cap Peniche ou nouvelle Lisbone à Roxent, 8, 15 l. 20 m
Des Barlingues à Roxent, Sud quart à l'Eſt, & SSE, 16 l.
De Roxent au Cap Spichel ou pointe de ſaint Vual, SE, quart au Sud, 10 l. 40 min.
Du Cap Spichel au Cap ſaint Vincent, S & S quart à l'Eſt, 29 l. vingt min.
De Roxent au Cap ſaint Vincent, Sud quart à l'Eſt, 37 l. vingt minutes.

Routes à la traverſe.

DU Cap Finiſterre au grand Canarie, SO un peu Sud, 300 l. 40 min.
Du Cap Finiſterre aux Salvages, SSO, 273 l. 20 m.
Du Cap Finiſterre à l'Iſle de Madere, SO quart à O, un peu Sud, 197 l. 20 min.
Du Cap Finiſterre à l'Iſle ſaint Michel, Oueſt Sud-Oueſt, 246 l. 20 min.
Du Cap Finiſterre à l'Iſle de la Tercere, OSO, & O quart au Sud, 385 l. 20 min.
Du Cap Finiſterre à la pointe du SO d'Irlande, Nord quart à Oueſt & Nord, 173 l. 20 m.
Du Cap Finiſterre au Cap de Clere, N, 173 l. 20 m.
Du Cap Finiſterre à Vvatrefort, 185 l. 20 m.
Du Cap Finiſterre au Lezart, NNE, 153 l. 20 m.
Du Cap Finiſterre aux Seims, NE quart au Nord un peu Nord, 112 l.

Du Cap Finiſterre à Belle-Iſle, NE & un peu plus à l'Eſt, 122 l. 40 m.
De Avere aux Barlingues, SO, 20 l.
De Bayonne aux Barlingues, Sud quart à Oueſt, 49 l. 20 m.
De Port à Port aux Barlingues, SSO & SO quart au Sud, 29 l. vingt m.
Des Barlingues au Cap ſaint Vincent, Sud quart à l'Eſt, 55 l. vingt minutes.
Des Barlingues au grand Canarie, SSO, 248 l.
Des Barlingues à l'Iſle de la Palme, SO quart au S, 256 l.
De Roxent ou Riviere de Liſbonne au grand Canarie, SSO un peu O, 240 l.
De la Riviere de Liſbonne aux Salvages, SO quart au S, 213 l. vingt min.
De la Riviere de Liſbonne à Porte Sante, SO, 160 l.
De la Riviere de Liſbonne à l'Iſle de Madere, SO, 178 l. 40 min.
De la Riviere de Liſbonne à l'Iſle de la Terciere, O, 266 l. 40 min.

ROVTES DE LA COSTE D'ESPAGNE, du Cap S. Vincent au Cap de Gale, dans la Mer Mediterranée, le long des Coſtes.

CHAPITRE XXV.

DV Cap S. Vincent à Lagos, Eſt q. au N, 6 l. 20 m.
De Lagos à Ville-Nove, Eſt, 4 l.
De Ville-Nove au Cap Marie ou Faro, Eſt quart au Sud, 9 l. vingt m.
Du Cap Faro à Tavila, NE quart à l'Eſt, 5 l. vingt m.
De Tavila à Aimonte, ENE, 5 l. vingt m.
Du Cap S. Vincent au Cap ſainte Marie, Eſt, 18 l. 40 m.
Du Cap ſainte Marie à Lepe ou S. Michel, ENE, 17 l. 20 m.
Du Cap ſainte Marie aux Saltées, ENE, 24 l.

De Aymonte à Lepe, Eſt quart au Nord, 6 l. 40 m.
De Lepe aux Saltées ou Palos, E & E quart au S, 6 l. 40 m.
Des Saltées à la Riviere de S. Luques, SE & SE, quart à Eſt, 8 l. 40 min.
De la pointe de Sipion à la pointe de Caliz, SE, 9 l. 20 m.
De Caliz à la pointe du Détroit, SSE, 10 l. 40 m.
Du Cap Trafalger à Tarif, SE, 4 l.
De Tarif à la pointe de Gibraltar, E q. au N, 5 l. 20 m.
De la pointe de Gibraltar à Maribelle, NE quart au N, 12 l.
De Maribelle à Fanguerole, ENE, 5 l. vingt m.
De Fanguerole à la pointe du O de Malgue, ENE, 2 l. 40 m.
De la pointe du Oüeſt de Malgue à la ville de Malgue, NE & NE quart au Nord, 4 l.
De la pointe de Gibraltar à Malgue, NE, vingt-trois l.
De Malgue à Velez Malgue, E & E quart au N, 6 l. 40 m.
De Velez Malgue à Almunecar, E, 15 l. 20 m.
De Almunecar à Salobrena, Eſt, 4 l.
De Salobrena à Modril, Eſt quart au N, 2 l. 40 m.
De Modril au Cap de Sacraſtif, ESE, 1 l. vingt m.
Du Cap Sacraſtif au Chaſteau de Fierro, Eſt q. au N, 4 l.
De Caſtel Fierro à Adere, Eſt, 8 l.
De Adere à Almeria, NE, 5 l. vingt m
De Almeria au Cap de Gnate, SE q. à l'Eſt, 6 l. 40 m.
De la pointe de Gibraltar au Cap de Gate, E q. au N, 69 l. 40 m
Du Cap de Spartel en Barbarie au Mont Squeminquel, E NE, 8 l.
Du Mont Squeminquel à la pointe de Ceuta, SE q. à l'Eſt, 2 l. 40 min.
De la pointe de Ceuta à la Rade de Tetuan, S 6 l.

Routes à la traverſe.

DU cap ſaint Vincent au cap Cantin, Sud, 89 l. 20 m.
Du cap S. Vincent au cap de Geer, Sud un peu Oueſt, 138 l. 40 minutes.
Du cap ſaint Vincent à l'Iſle Lancerote, SSO, 138 l. 40 m.
Du cap S. Vincent au grand Canarie, SO q. au S, 210 l. 40 m.
Du cap ſaint Vincent à l'Iſle de la Palme, SO, 224 l.
Du cap S. Vincent à Porte Sante, SO q. a O, 144 l.

Du Cap S. Vincent à Madere, SSO, quart à O, 158 l. 40 m.
Du Cap ſaint Vincent à l'Iſle ſainte Marie, O, 156 l.
Du Cap ſainte Marie à Sipiona, Eſt, 29 l. 20 m.
Du cap ſainte Marie au Détroit, ESE & q. à l'Eſt, 42 l. 40 m.
Du Cap ſainte Marie au Cap Cantin, Sud quart à Oüeſt, 90 l. 40 min.
Du Cap ſainte Marie au grand Canarie, SO & SO, quart au Sud, 220 l.
Du Cap ſainte Marie à Madere, SO q. à O, 174 l. 40 m.
De Caliz au grand Canarie, SO, 240 l.
De Caliz à Madere, O S O, 200 l.

ROVTES LE LONG DE LA COSTE de Barbarie, du Détroit juſques au Cap de Geer, comme auſsi des Isles de Canaries & Madere.

CHAPITRE XXVI.

DU Cap Spartel à Atzil, Sud quart à Oueſt, 6 l. 20 min.
D'Atzil à la Rache, Sud quart à Oueſt, 8 l.
De la Rache au vieil Mamore, Sud quart à O, & S SO, 8 l.
Du vieil Mamore à Mamore, Sud q. à O, & SSO, 6 l. 20 m.
De Mamore à Salée, S O quart au S, & SO, 6 l. 20 m.
De Salée à l'Iſle de Fedalle, SO quart au S, 9 ou 10 l.
De Fedalle à Anafée, SO quart au S, & SO, 3 l. 10 m.
De Anafée à Azamor, SO quart à O, un peu O, 18 l. 40 m.
De Azamor à Maſagan, OSO, 2 l. 40 m.
De Maſagan au Cap Blanc, O SO un peu O, 2 l. 40 m.
Du cap Blanc au cap Cantin, O SO & SO quart à Oueſt, 9 l. 20 min.
Du cap Cantin à la pointe du Nord de Saffie, Sud un peu Oüeſt, 6 l.

De la pointe de Saffie à l'Iſle de Mogodor, SSO, 19 l. 20 m.
De Mogodor au cap de Geer, SSO, 22 l. 40 min.
Du cap de Geer à ſainte Croix, SE & SE q. à l'Eſt, 5 l. 20 m.

Isles de Canaries & Madere.

DE la pointe du Oueſt de Fort avanture à l'Iſle de grand Canarie, O, 19 l. 20 m.
De la pointe du Nord de Canarie à la pointe Nago, qui eſt la pointe du NE de Tenerif, ONO, 21 l. 20 m.
De la pointe de Nago à Garachique, OSO & SO quart à Oüeſt, 8 l. 40 m.
De Tenerif à l'Iſle de Palme, ONO, 20 l.
Du bout du Oueſt de Tenerif à Gomere, O, 5 l. 20 m.
De l'Iſle de Palme à Fero, S quart à O, 13 l. 20 m.
De grand Canarie au Salvages, NNO, 40 l.
De Garrachique au Salvages, NNE, 30 l.
De grand Canarie au bout de l'Eſt de Madere, Nord quart à Oüeſt, 85 l. 20 min.
De Tenerif à l'Iſle de Madere, N, 72 l.
De la Palme à Madere, N quart à l'Eſt, 53 l. 20 m.
Des Salvages au Sertere de Madere, N, 40 l.
le Sertere exterieur eſt diſtant de Madere 4 l.
De S. Michel à la Tercere, NO quart à O, 34 l. 40 m.
De la Tercere au bout de l'Eſt de S. George, OSO, 10 l. 40 m.
De la pointe de l'Eſt de S. George à Fayal, ONO, 16 l.

Routes à la traverſe.

DU cap Spartel au cap Cantin, SO un peu O, 85 l. 20 m
Du cap Spatrel à Madere, O q. au S, & O S O, 200 l.
Du cap Cantin à Madere, O, 130 l. 40 m.
Du cap Cantin au cap S. Vincent, N un peu O, 89 l. 20 m.
Du cap Cantin à Tenerif, SO quart à Oüeſt, 147 l. 20 m.
Du cap Cantin au cap de Geer, SSO, 50 l.
Du cap de Geer au cap de Non, SSO, & S q. à O, 26 l. 40 m.
Du cap de Non à Ofin, Sud, 13 l. 20. m.
Du cap de Non à cap Bajador, SO un peu O, 69 l. 20 m.
Du cap de Ger au cap Bajador, SO un peu O, 110 l. 40 m.
De Saffie à Madere, O, 130 l. 40 m.
Du cap de Geer à Madere, ONO, 133 l. 20 m.

De Madere à S. Michel, NO, 140 l.
Du bout du Oüeſt de Fortaventure au cap de Bajador, S SO, 20 l.
De Lancerote au cap S. Vincent, NNE, 165 l. 20 m.
De grand Canarie à Caliz, NE, 240 l.
De grand Canarie au cap S. Vincent, NE quart au Nord, 246 l. 40 m.
De grand Canarie à Roxent, N NE un peu Eſt, 240 l.
De grand Canarie au cap de Finiſterre, NE un peu Nord, 306 l. 40 m.
De Tenerif au Lezard, NNE, 466 l. 40 m.
De la Palme au cap S. Vincent, NE, 224 l.
De Madere au cap de Geer, ESE, 133 l. 20 m.
De Madere à Saffie, Eſt, 130 l. 40. m.
De Madere à Caliz, ENE, 200 l.
De Madere a Roxent, NE, 173 l. 20 m.
De Madere au cap de Finiſterre, NE quart au Nord, un peu Nord, 245 l. 20 m.
De ſaint Michel au cap de Finiſterre, ENE, 246 l. 40 m.
De la Tercere a Roxent ou la Riviere de Lisbone, E, 267 l.
De la Tercere au cap Finiſterre, ENE, quart au N, 280 l.
De la Tercere au Lezard, NE q. a l'Eſt, 386 l. 40 m.
De la Rochelle au grand Banc de Terre neuve, a l'Oüeſt, 571 l. 6 m.
Et lors vous ſerez a la ſonde de l'Eſt du meſme Banc.

Fin de l'Architecture Navale.

TABLE
DE L'ARCHITECTVRE NAVALE.
LIVRE PREMIER.

Contenant la conſtruction des Vaiſſeaux, & tout ce qui en dépend.

CHAPITRE I. *Elemens de Geometrie ſeruans à la conſtruction des Navires. Definitions,* page 1

Chap. II. *Geometrie Pratique,* page 3

Chap. III. *Termes uſitez de la Marine,* page 7

Chap. IV. *Definition de pluſieurs eſpeces de Vaiſſeaux,* 8

Chap. V. *Definition des parties qui ſeruent à la conſtruction d'un Vaiſſeau,* 10

Chap. VI. *Proportion qu'on doit obſeruer pour la conſtruction des Vaiſſeaux,* 15

Chap. VII. *Proportion du logement du corps du Vaiſſeau,* 24

Chap. VIII. *Proportion qu'on doit obſeruer pour la nature des Vaiſſeaux de Guerre,* 31

Chap. IX. *Proportion des Vergues,* 33

Chap. X. *Pour funer & garder un Nauire de Guerre de tous ſes agrets,* 36

Chap. XI. *De la conſtruction & fabrique des principaux agrets des Vaiſſeaux de Guerre,* 51

Chap. XII. *Eſtat du nombre des poulies neceſſaires pour agréer & garnir un Vaiſſeau,* 55

Chap. * XII. *Proportion de toutes ſortes de baſtimens de Mer, qu'on obſerue en quelques Ports,* 65

Chap. XIII. *Proportion d'une Galliotte de 40 pieds de quille, faite pour S. Germain en Laye,* 71

Chap. XIV. *Conſtruction d'un Nauire de 115 pieds de quille,* 73

Chap. XV. *Inuentaire d'vn Vaiſſeau du premier rang,* 86

Chap. XVI. *Eſtat de dépence d'vn Nauire de 106. pieds de quille, &c. fait à Toulon,* 95

Chap. XVII. *Liſte des Admiraux de France,* 101
Chap. XVIII. *Liſte generale des Officiers de Marine, ſuiuant l'ancienneté, reglée par les Commiſſions du Roy, l'an 1673.* 102
Chap. XIX. *Officiers neceſſaires pour la conduite & la deffence d'vn Vaiſſeau,* 109
Chap. XX. *Eſtat des Vaiſſeaux du Roy en l'année 1671.* 110
Chap. XXI. *Noms des Vaiſſeaux baſtis depuis l'an 1671.* 113

LIVRE SECOND.

Contenant la conſtruction des Galeres & Chaloupes.

Explication des termes ſeruans à la deſcription d'vne Galere & de ſon équipage, 115
Deſcription de la conſtruction d'vne Galere, 121.
Explication des figures ſeruãt pour la conſtructiõ d'une Galere, 131
Conſtruction de la Chaloupe, 133
Inuentaire de tout ce qui eſt neceſſaire pour armer vne Galere & la mettre en eſtat de naviger, 135
Eſtat des victuailles neceſſaires pour vne Galere, 165
Eſtat des rations qui doiuent eſtre diſtribuées par jour ſur les Galeres du Roy ſeruans en Mer, 166
Dépenſe d'vne Galere dans le Port, 169
Dépenſe extraordinaire d'vne Galere en Mer, 171
Eſtat de ce qui reſte dans vne Galere deſarmée dans le Port, 175
Fonctions des Officiers d'vne Galere, 176
Noms des Capitaines, Lieutenans, & Sous-Lieutenans des Galeres de ſa Majeſté, 180
Reglement du Roy pour les Vaiſſeaux & Galere, pour les honneurs & ſaluts qu'ils doiuent obſeruer en Mer, 181
Autre Reglement du Roy pour les ſaluts des Villes & Places maritimes, 187
Ordonnance du Roy pour la ſubſiſtance des Officiers, Mariniers, & Soldats eſtropiez, 189
Articles & conditions accordées par le Roy à Maiſtre Nicolas Villette, pour les victuailles des Vaiſſeaux de ſa Majeſté, 191

LIVRE TROISIEME.

Traitant des Marées en general, des anchrages, de la ſituation des lieux maritimes, & des routes.

Chap. I. *DEs Marées en general,* 201
Chap. II. *Des Marées particulieres,* 205

Chap. III. *Table des Marées*, 209
Chap. IV. *Courſes des Marées*, 118
Chap. V. *Obſeruation des dangers & écueils depuis le Cap de Lezard en Angleterre, juſqu'à la Mer Baltique*, 223
Chap. VI. *Des dangers & écueils de la Mer Mediterranée*, 225
Chap. VII. *Declaration des principaux écueils, bancs & rochers depuis la coſte de France juſqu'à la ligne Septentrionale*, 226
Chap. VIII. *Obſeruation des dangers en la Mer des Indes Occidentales ou Orientales*, 228
Chap. IX. *Table des longitudes & latitudes des principaux Ports, Isles & Caps d'Aſie, Affrique, Europe & Amerique*, 231
Chap. X. *Route des cours & diſtances d'entre le Cap de Candenoes & la nouuelle Zemble*, 251
Chap. XI. *Routes de Ruſſie & Lapponie*, ibid.
Chap. XII. *Routes des coſtes de Nordvege, depuis Derneus juſques à Bergon*, 252
Chap. XIII. *Routes des Coſtes de Nordvege*, 253
Chap. XIV. *Routes des Coſtes de Suede*, 254
Chap. XV. *Routes de Liuonie, Ruſsie & Finlande*, 255
Chap. XVI. *Routes des Coſtes de Pomeranie & Pruſſe*, 256
Chap. XVII. *Diſtances & courſes maritimes de Holſtein, Mekelembourg, & Isles Meridionales de Dannemark*, 257
Chap. XVIII. *Routes d'Angleterre, le long des Coſtes & à la trauerſe*, 261
Chap. XIX. *Routes de France, du Pas de Calais à Oüeſſant, le long des Coſtes & à la trauerſe*, 265
Chap. XX. *Routes d'Angleterre, de Douures juſqu'à Sorlingues, & de là à la pointe de S. Dauid le long de la Coſte*, 268
Ch. XXI. *Routes d'Irlande le lõg de la Coſte & à la trauerſe*, 271
Chap. XXII *Routes de France, de Oüeſſant à Bayonne le long de la Coſte & à la trauerſe*, 274
Chap. XXIII. *Routes de Biſcaye & de Galice, de Bayone au Cap de Finiſterre, le long des Coſtes & à la trauerſe*, 277
Chap. XXIV. *Routes de Galiſſe & de Portugal, &c.* 279
Chap. XXV. *Route d'Eſpagne, du Cap de S. Vincent au Cap de Gaze dans la mer Mediterranée, le long des coſtes, &c.* 281
Chap. XXVI. *Routes de la Coſte de Barbarie, du Détroit juſqu'au Cap de Geer, des Isles de Canaries, de Madere, &c.* 283

FIN.

LE ROUTIER DES INDES ORIENTALES ET OCCIDENTALES:

TRAITANT DES SAISONS propres à y faire Voyage: Une deſcription des Anchrages, Profondeurs de pluſieurs Havres & Ports de Mer. Avec vingt-ſix differentes Navigations.

Par le Sieur DASSIE', C. R.

A PARIS,
Chez JEAN DE LA CAILLE, ruë Saint Iacques, à la Prudence.

M. DC. LXXVII.
AVEC PRIVILEGE DV ROY.

ROUTIER DES INDES ORIENTALES ET OCCIDENTALES.

EXPLICATION DES TERMES.

ALFAQVE, veut dire inégalité de fonds.

Aloſ, eſt venir au vent.

Aparcelado, veut dire un fonds vny & égal.

Archipelague, eſt vne partie de la mer, où il y a quantité d'Iſles.

Banc & Prazel, c'eſt la meſme choſe, eſt vn monceau de ſable dans la mer, où les Vaiſſeaux ſont en danger.

Baye, eſt vn petit Golfe.

Boſphore, eſt vn détroit de mer, & ſe prend ordinairement pour vn canal qui joint vne mer à l'autre.

Canaux, ſont les intervalles de mer entre deux terres.

Craquas, ſont des petites coquilles qui finiſſent en pointe par en haut, & s'engendrent dans le bois des Vaiſſeaux quand il ſe pourrit dans l'eau.

Ebe, eſt quand la mer retourne.

Eſcueil, eſt vn rocher où les Vaiſſeaux ſe peuvent briſer & faire naufrage.

Falaiſes, ſont des montagnes au bord de la mer.

Golfe, eſt vn bras de mer qui s'avance dans la terre.

Havre ou *Port*, eſt vne eſpace de mer prés de la terre, où les Navires peuvent demeurer en ſeureté.

Iſle, eſt vne terre environnée d'eau de toutes parts & ſeparée de la terre.

Iſthme, eſt vne eſpace de terre qui joint vne Peninſule à vn continent, *voyez* Peninſule.

Lombada, eſt vne terre fort inégale, avec pluſieurs coulées.

Morro, eſt vn rocher au ſommet d'vne montagne.

Mouton, ce ſont vagues de mer, qui heurtent contre quelque roche, & s'en retournent heurter contre vne ſeconde, & trouvant de la reſiſtence s'élevent fort haut.

Ouragans, ſont de tres-horribles tempeſtes, leſquels en 24. heures, & quelquefois en moins de temps font le tour du compas, & ne laiſſent ny rade ny havre qui leur puiſſe eſtre à l'abry, leſquels arrivent vers les Antilles & preſque toûjours depuis le mois de Juillet juſques à la my-Septemb.

Peninſule, c'eſt à dire, *Preſque-Iſle*, eſt vne terre environnée de mer, horſmis d'vn ſeul endroit, par où elle eſt jointe à vn continent. Les Grecs la nomment Cherſonefe, & l'on ſe ſert quelquefois de ce dernier terme.

Le *Puchot*, eſt vn certain tourbillon de vent qui ſe forme dans vne nuë opaque, laquelle étant échaufée du Soleil (dans laquelle eſt enfermé vn tourbillon) donne vne ſi grande quantité d'eau que venant à tomber dans le Navire, le met en danger de perir.

Les *Raffales*, ſont certaines bouffées de vents qui s'engendrent dans les lieux mareſcageux, leſquelles eſtans repouſſées par la chaleur de l'air, roulent de ça & de là avec violence, & ſe precipitent des hautes montagnes dans la mer, leſquels appuyent ſi rudement ſur les voiles, que ſi l'on ne baiſſe promptement les huniers, on eſt en danger de perdre les mats: elles ſont frequentes à l'approche des coſtes qui ſont montagneuſes.

Salam, en quelques ports de France eſt appellé *Teignant*, c'eſt vn eſpece de pierre comme grumeaux de ſable, qui ſe défait en la preſſant entre les doigts.

Travade, appellé par les François *Grain de vent*, eſt vn tourbillon de vent qui ſe rencontre d'ordinaire le long des

coſtes de l'Afrique, il ne dure qu'environ vne heure & demie; il commence par vn nuage qui ſe forme à l'Orizon pendant le calme, lequel ſur la fin donne de la pluye.

Terreno, eſt le vent de terre qui ſe fait ſentir aux coſtes des Indes Orientales, depuis minuit juſques à midy, & *Varacoa* eſt le vent de mer qui commence à midy.

Des Saiſons propres à voyager.

ON part de France pour aller aux Antilles, depuis le 15. Mars juſques au commencement d'Avril, & pour aller en Canada juſques à la fin d'Avril.

On part de S. Chriſtofle & Iſles voiſines, pour revenir en France vers la fin d'Aouſt juſques au 15. Septembre; pour aller au Cap de bonne eſperance, il faut partir de France à la fin de Février, & au mois de Septembre pour aller à Moçambique.

De Mombaſe à Goa, la ſaiſon eſt en Mars & Avril, de Goa au Cap de bonne eſperance, faut partir au mois de Septembre, prenant ſa route vers Loueſt.

De Goa à Malaca depuis le 15. juſques à la fin du mois de Septembre, afin d'y arriver à la fin d'Octobre.

De Goa au Japon, c'eſt à la fin d'Avril, allant premierement à Malaca pour y attendre les monſons propres pour aller au Japon.

De Moçambique aux Indes Orientales, il faut partir au mois d'Aouſt juſques au 15. de Septembre, à la faveur des vents qui ſont reglez, faiſant le voyage en 30. jours: depuis ce temps juſques en Avril on y ſejourne, & lors il arrive vn autre vent contraire & favorable pour s'en retourner à Moçambique.

De Cochin en Portugal, paſſant par Moçambique, il faut partir au plus tard au commencement de Janvier.

De Liſbone à Malacca au mois d'Octobre.

De Malaca à Liſbone au mois de Decembre.

Il faut paſſer le détroit de Sund ou de le Sonde en Decembre & en Janvier.

ROUTIER POUR LA NAVIGATION des Indes.

VOYAGE DE FRANCE AV CAP DE Bonne Eſperance.

ON met le Cap au Sudoueſt juſques au Cap de *Finis Terre*, juſqu'à ce qu'on ſoit à la veuë de l'Iſle Madere, ou à l'Eſt de cette Iſle, qui eſt environ à 33 degrez de latitude Nord, & en longitude un degré; mais ſi le vent ne permet pas de paſſer du coſté de l'Eſt de cette Iſle, & que l'on ſoit contraint de paſſer à l'Oueſt, on s'en éloignera en prenant la
Route. route d'Oueſt Sudoueſt, juſques à ce qu'on ſoit en la hau-
31 deg. 40 m. Nord. teur de 32 degrez 40 minuttes, & alors il faudra ſe tenir environ 20 lieuës loin de la pointe de Pargo pour éviter le calme qu'on trouve d'ordinaire vers cette pointe, de là il
Route. faut faire le Sud quart au Sud Oueſt pour paſſer à la veuë de l'Iſle de Palme.

Que ſi on prend ſa route à l'Iſle Madere, & qu'on en
Route. paſſe à dix lieuës, on gouvernera vers le Sud Oueſt, en ſorte qu'on puiſſe paſſer à la veuë de l'Iſle de Palme environ dix lieuës vers l'Oueſt, & ſi en tenant cette route, le vent venoit à changer & à eſtre moins favorable pendant qu'on eſt entre ces Iſles, on pourra paſſer entre Teneriffe & la grande Canarie, prenant garde en cette rou-
30 deg. N. te des Iſles nommées les Salvages, ſous la latitude de 30 degrez, où il eſt bon de n'y paſſer que de jour, & de faire bon quart: Cette Iſle eſt au Sud de Porto-Sancto, elle eſt priſe pour une Baſſe par quelques uns.

Apres qu'on a paſſé les Iſles de Canaries, il faut prendre la route ſuiuante, la corrigeant ſi on ſe trouve trop à l'Eſt.

Quand on eſt à l'Oueſt, & en veuë de l'Iſle de Palme,
Route. il faut tourner de là au Sudſud Oueſt juſques à la hauteur

de 28 degrez pour ſe tirer d'entre ces Iſles, & éviter les calmes qu'on y rencontre, puis Naviger au Sud quart, au Sud Oueſt, juſques à 20 degrez de hauteur. 28 deg. N.

Mais ſi on n'a point la veuë de l'Iſle de Palme, & qu'on ſoit ſous ſa hauteur, & que par eſtime l'on en ſoit éloigné de 20 lieuës à l'Oueſt, il faut tenir la route vers le Sud juſques à la meſme hauteur de 20 degrez, afin de paſſer par le milieu du Canal entre les Iſles du Cap Vert, à la veuë de l'Iſle de Palme, l'aiguille varie un peu plus de 5 degrez Nordeſt, & allant de là aux Iſles du Cap Vert, elle varie tantoſt 3, tantoſt 4, & tantoſt 5 degrez Nordeſt: ſi l'on eſt plus à l'Oueſt que le milieu du Canal, on aura plus grande variation, comme de cinq ou de ſix degrez, parce qu'en tirant du milieu du Canal vers l'Oueſt, la variation de l'aiguille augmente un peu: au contraire, en tirant du milieu du Canal vers l'Eſt, la variation diminuë: les vents qui y regnent le plus ſont des briſes de Nordeſt, avec des pluyes douces. 20 deg. N. Route. Variation.

Si entre 20 & 19 degrez de hauteur, l'aiguille varie ſix degrez Nordeſt, & que vous preniez la route du Sud quart au Sudoueſt, & du Sud, vous donnerez ſur l'Iſle S. Nicolas, & ſoyez aſſeurez que ſi en la hauteur de 20 degrez l'aiguille varie de ſix degrez, vous eſtes à l'Oueſt du milieu du Canal, & que vous alliez vous jetter ſur les Iſles du Cap Vert, pour les éviter, il faudra faire alors voſtre route Sud quart au Sudeſt, & vous vous remettrez ainſi au milieu du Canal, & paſſerez entre les Iſles du Cap Vert & la terre ferme environ 30 lieuës à l'Eſt de ces Iſles, & de-là vous tiendrez la route qui ſuit. 20 & 19 deg. Route. Route.

De la hauteur de 20 degrez pour aller vers la ligne, il faut faire voſtre route au Sud juſques à la hauteur de huit degrez Nord, & vous la dreſſerez ſuivant la variation de l'aiguille à qui vous donnerez quatre degrez Nordeſt, & allant ainſi pendant trois jours, la route vaudra le Sud quart Sudoueſt, ſuppoſé que vous ayez le vent en poupe: car ſi vous allez à la Bouline, il y faut avoir égard, & juger par voſtre eſtime & le ſillage du Vaiſſeau quelle à eſté voſtre route. 20 deg. N. Route. 8 deg. N.

Faisant cette route, vous passerez 30 lieuës ou environ à l'Est des Isles du Cap Vert. En ce Parage, on a ordinairement
Vents. des vents de Nordest & d'Est Nordest, jusques par les 6 degrez de latitude Nord, où l'on commence à trou-
Vents. ver des Travades ou grains de vent : les signes ou marques qu'on trouve dans ce Canal, sont des Alcatras, & quelquesfois des Rilheiros, ou traces d'eau blanchastre, principalement si on est entre la terre ferme & le milieu du Canal ; car ces eaux blanchastres & Rilheiros approchent de la coste : quand on se trouve engagé dans ces eaux, il faut se tenir vers l'Ouest pour corriger le dechet du Vaisseau.

Depuis les 20 degrez jusques aux 8 de hauteur, la meil-
Route. leure route qu'on puisse prendre, est d'aller vers le Sud pour
Courants. éviter les courants : parce que lors qu'on a passé les Isles du Cap Vert, tant plus on approche de la coste de Guinée, tant plus les courans y portent, & estant par les 8
8 deg. N. degrez à nonantes lieuës de la coste ou environ, les courants portent vers l'Est & le Sudest, & estant plus pres de la ligne à pareille distance de la coste de Guinée, les
Courants. eaux courent au Nordest & au Nordnordest avec violence, principalement au temps de la pleine ou nouvelle Lune, car aux autres temps elles ne vont pas avec tant de vi-
3 & 2 deg. N. tesse, & à cent cinquante lieuës de la coste, par les trois
Courants. & deux de latitude Nord, les eaux courent à l'Oouest Nordouest & à l'Ouest.

Il est bon de tenir cette route, parce que bien souvent en la hauteur de huit degrez & au delà, vers le 7, on
Vents. trouve des vents de Sudouest & de Sudsudouest : & estant à quatre-vingts dix lieuës de la coste de Guinée, vous
Route. pouvez encore faire vostre route au Sudest & au Sudest quart de l'Est, & vous approcher ainsi de la ligne : ce que vous ne pourriez pas faire, si estant en cette hauteur vous n'estiez qu'à 50 ou 60 lieuës de la coste, à cause que les eaux vous porteroient dessus en peu de temps.

Si l'on estoit party tard de France, crainte d'arriver vers les costes de Guinée à la fin de May, il faudroit prendre

la route vers le Sud, depuis le 20 degré de hauteur jusques au 12, & en cette hauteur se tenir à soixante-dix lieuës de la coste, & de-là il faudroit aller au Sudoüest, jusques à ce que l'on rencontrast les vents generaux, que vous rencontrerez à la hauteur de cinq degrez, sous cette hauteur il sera bon de se tenir un peu plus pres de la coste de Guinée pour prendre mieux le vent, afin de pouvoir doubler plus aisément le Cap de S. Augustin de la coste du Bresil.

Route.

5 deg. N.

Vents Generaux.

Arrivant à la coste de Guinée en Avril, on trouve les vents generaux, qui sont des vents de Sudsudest & de Sudest, depuis trois jusqu'à deux degrez de latitude Nord, & si vous trouvez en ce Parage que l'aiguille varie de 4 degrez ou un peu plus, c'est une marque que vous aurez fait bonne route, & vous serez à quatre-vingts lieuës ou environ de la coste de Guinée, & si vous ne trouvez que trois degrez de variation, vous ne serez qu'à quarante ou cinquante lieuës de cette coste, mais si l'aiguille varie de six degrez quand vous serez par les deux degrez de latitude Nord, alors vous serez à environ cinquante lieuës de l'Est de Penedo ou rocher de S. Pierre, & il sera necessaire de tourner vers l'Est si le vent le permet, afin de l'avoir plus propre pour doubler le Cap de S. Augustin en la coste de Guinée.

Vents Generaux. 2 deg. N.

Variation.

Ces observations de l'aiguille sont un moyen fort asseuré pour bien prendre ses routes, & pour sçavoir de quel costé on doit tourner, & ainsi quand vous trouverez la variation de trois degrez, il faudra courir à l'abordée de l'Oüest, & si elle est de cinq degrez, il vaudra mieux courir à l'abordée de l'Est: mais si elle varie de quatre degrez Nordest, il faudra dans le temps de vingt-quatre heures courir seize heures à l'Oüest & huit heures à l'Est, taschant de vous tenir éloigné de la coste de Guinée de soixante-dix à quatre-vingts lieuës, tant que les Travados dureront, & que vous ne rencontrerez point des vents generaux.

Quand on est à la hauteur de trois degrez ou moins,

Vents Generaux. & qu'on entre dans les vents generaux, il faut prendre la route du Bresil, se tenant toûjours au LOF, & le plus pres du vent qu'on pourra, & s'il devient Sud, il faudra tourner plus à l'Est tant qu'il durera, prenant cependant à la distance ou l'on croit estre de la coste de Guinée: mais le vent general revenant, il faut cingler au Sudoüest quart d'Oüest, & à l'Oüest Sudoüest, & ne se point inquieter de suivre cette route, parce qu'à cent lieuës de la coste de Guinée ou environ, les eaux courent au Nordest, & on s'en apperçoit bien d'avantage quand la lune est pleine ou nouvelle. Or mettant le Cap au Sudoüest quart d'Oüest, on va droit à l'encontre des courants qui poussent le Vaisseau sous le vent: mais si on ne sent point de courants, il faut naviger avec beaucoup de circonspection, & regler sa route sur la variation de l'aiguille & sur le sillage du Vaisseau, observant souvent cette variation & de combien elle change: Avec ces observations, il sera facile de prendre la vraye route, & de sçavoir le chemin qu'on aura tenu.

Route. Route. Courants. Variation.

Quand on est arrivé à la ligne Equinoxiale, avec les vents generaux on trouve les vents les plus propres & les plus favorables, & ils deviennent quelquesfois Est, & quelquesfois Est Sudest; & si l'aiguille varie alors de sept degrez, c'est signe qu'on a pris la vraye route; mais si on en trouve sept on est trop à l'Oüest, & si alors le vent est Sudsudest, & qu'il vous permette de tourner à l'abordée d'Est, on est d'avis qu'on le fasse, afin de prendre le vent avant que d'arriver au Parage, dans lequel les eaux courent vers l'Oüest: Car pour ce qui est du Parage dans lequel les eaux courent vers le Nordest, il n'est pas si dangereux, parce que le vent qu'on y trouve sert à vous en tirer. Et ne vous fiez pas aux Routiers qui vous disent, que si estant sous la ligne l'aiguille varie de sept degrez vous estes dans la vraye route, car ces Routiers ne disent pas vray.

Degrez. Vents. Variation. Courants.

Il est fort à propos de faire bon quart dans la route que vous ferez vers le Bresil, & de prendre garde de prés aux vents qui se leuent, remarquant bien aussi le sillage du Vaisseau, & la variation du compas: car ces observations

tions importent beaucoup pour faire une bonne navigation ; ne vous laſſez point d'aller au lof & le plus prés du vent que vous pourrez, juſques à ce que vous ſoyez paſſé les Iſles de l'Aſcenſion & de la Trinité, qui ſont par les 20. deg. latit. ſud. vous trouverez les vents d'eſt, & d'eſt ſud eſt, juſques à 4. deg. de latit. auſtrale, & quelquefois avant cette hauteur, ils deviennent plus contraires, ſe tournant au ſudeſt & continuent juſques à ce qu'on ſoit à la hauteur de 8. degrez, & apres les vents d'Eſt & d'Eſt-nordeſt ſont plus ordinaires.

Vents

4. d. Sud

8. d. Sud Vents.

Depuis la hauteur de 8. degrez en continuant le voyage, il ne faut point approcher de la coſte du Breſil que de quatre-vingts à cent lieuës pour tenir la vraye route, en ce parage on a les vents d'Eſt-nordeſt ; & ſe tenant éloigné de la coſte du Brezil de cent trente lieuës, ils ſont plus favorables & moins orageux : mais ils ſont plus foibles juſques à la veuë des Iſles de Martin-vas.

Vents

En la hauteur de 17. degrez allant à 18. ſi l'aiguille varie de 13. degrez & demy-Nordeſt, vous eſtes dans la vraye route, & vous paſſerez entre les Iſles de l'Aſcenſion & de la Trinité : que ſi elle varie 12. degrez, vous eſtes prés de l'Iſle de l'Aſcenſion du coſté de Loueſt.

17. d. Sud Variation.

Si par les vents contraires on n'avoit pas bien gouverné, on venoit à la veuë de l'Iſle de Sainte Barbe, qui eſt pres des Abrolles du coſté de Loueſt, il n'eſt pas abſolument neceſſaire pour cela de relâcher en Portugal, parceque le vent de Sudeſt qui eſt le plus contraire au voyage ne dure pas long-temps, il tourne ordinairement & ſe met au Sudſudeſt & au Sud, & avec ces vents on peut gagner la mer vers l'Eſt & ſe ſauver ainſi des bancs des Abrolles ; & pendant le temps que durera le vent contraire, on pourra louier Nord-eſt & Sud-oueſt, juſques à ce que le vent general revienne.

Vents.

Route.

Les Abrolles ſont bancs qui commencent à l'Iſle ſainte Barbe, & s'eſtendent vers l'Eſt, juſques en la hauteur de 18 deg. 30 min. Pres de cette Iſle on a fonds à 18. braſſes, & tirant de là vers l'Eſt, il augmente toûjours, on eſt d'avis de laiſſer cette Iſle au deſſous du vent.

Banc.

Quand on paſſe entre l'Iſle de l'Aſcenſion & celle de la

Trinité, il faut veiller de prés à la conduite du Vaiſſeau, parce qu'on n'eſt pas bien ſeur encore de la ſituation de ces Iſles à l'égard l'une de l'autre, celle de la Trinité eſt à la
20 deg. S. hauteur de 20 degrez & quelques minutes, bien que les
Variation. Cartes ne la mettent qu'à 19 degrez, l'aiguille y varie de 14 degrez 30 min. Nordeſt.

Apres avoir paſſé les Iſles de l'Aſcenſion & de la Trinité, on a des vents variables, tantoſt de l'Eſt, tantoſt du Nordeſt, qui ſe levent principalement au temps de la nouvelle Lune, mais ils ne ſont pas de durée, & ſont ſuivis des vents d'Oueſt, d'Oueſt Nordoueſt, d'Oueſt Sudoueſt, & de Sudoueſt.

Vents.

23 deg. Sud. Route. Quand on eſt à la hauteur de 23 degrez, il faut de là en avant faire ſa route Eſtquart au Sudeſt, juſqu'à ce qu'on ſoit Nord & Sud, avec la plus grande des Iſles de Triſtan de Cunha: il faut dans cette route prendre garde de prés au ſillage du Vaiſſeau, quels vents on a, leur force, & avoir égard à la variation de la Bouſſole: En pointant voſtre Carte, ne donnez qu'un Rumb ou onze degrez de variation à l'aiguille dans tout ce Parage d'entre ces Iſles de l'Aſcenſion & de la Trinité, juſqu'à ce que vous ſoyez Nord & Sud avec celle de Triſtan de Cunha, donnant ſeulement cette variation à l'aiguille, & ſuivant cette route vous navigerez ſeurement, quoy qu'à 130 lieuës ou environ à l'Oueſt de ces Iſles l'aiguille varie de 19 degrez: car de là, la variation va toûjours en diminuant juſques au Cap des Aiguilles où elle eſt fixe.

Touchant le voyage des Iſles de l'Aſcenſion & de la Trinité à celles de Triſtan de Cunha, on a remarqué que l'étenduë de Mer qui eſt entre deux, n'eſt pas ſi grande qu'on la ſuppoſe dans les Cartes.

Quelques Pilotes diſent auſſi que le chemin de l'Iſle de l'Aſcenſion au Cap de Bonne Eſperance, eſt plus court qu'on ne le fait, ce qui ne ſe trouve pas veritable, parce que leur erreur vient que lors qu'ils courent ſur leurs Cartes, ils ne marquent qu'un quart de variation Nordeſt, & le ſurplus de variation qu'il y a les trompe, & leur

dérobe le chemin qu'ils font autrement qu'il n'eſt.

On tient qu'il eſt plus ſeur de ne s'approcher point de ces Iſles de Triſtan de Cunha, parce que la Mer y eſt toûjours ſujette à de grandes tempeſtes : c'eſt pourquoy quand on ſera arrivé à la hauteur de 32 à 33 deg. il faut tenir Nord & Sud avec ces Iſles. A 60 lieuës ou environ au Nord de ces Iſles, l'aiguille varie de 15 deg. qui eſt la meilleure marque qu'on puiſſe avoir pour connoiſtre quand on eſt juſtement au Nord de ces Iſles. En faiſant cette route de Triſtan de Cunha au Cap de Bonne Eſperance, on trouve des Tanays, des grands Corbeaux qui ont le bec gris, & des Faiioys, qui ſont des oyſeaux grands comme des Pigeons tachetez de noir ſur les ailes, & qui ont les pieds comme les Oyes : mais il ne faut pas prendre ces oyſeaux pour un ſigne aſſuré, car ils vont tantoſt d'un coſté tantoſt d'un autre cherchant leur vie, & on les trouve tantoſt plus à l'Eſt & tantoſt plus à l'Oueſt.

Tempeſtes.
32 deg. Sud.
Route.

Eſtant par les 32 à 33 degrez Nord & Sud avec les Iſles de Triſtan de Cunha, & trouvant la variation de l'Aimant de 15 degrez, il faut prendre la route à l'Eſt autant que le vent le permet, & la dreſſer ſuivant la variation de l'aiguille ſans rien rabattre : que s'il ne fait point de Soleil, & que vous vouliez ſçavoir combien voſtre aiguille varie, il faudra diminuer un degré de la variation pour chaque 29 lieuës de chemin que vous aurez fait : car on obſerve ſouvent cette proportion, & ne donnant qu'un quart de variation à l'aiguille depuis l'iſle de l'Aſcenſion juſques au lieu où l'aiguille ne varie que de 15 degrez Nordeſt : ſçavoir à 60 lieuës au Nord de la plus grande des Iſles de Triſtan de Cunha, & depuis ce lieu juſques au Prazel ou Banc des Aiguilles, luy donnant toute ſa variation, & la diminuant d'un degré à chaque fois qu'on avance ſon chemin de 29 lieuës : vous aurez toûjours la veüe du Cap, ou du moins vous trouverez fonds ſur le Banc.

Route.
Variation.

Cap.

Apres qu'on a paſſé les Iſles de Triſtan Cunha, en allant vers le Cap, on trouve des monceaux d'herbe nommée *Sargaſſo*, que les Portuguais appellent *Mantas de Bortaon*.

& des tiges d'un eſpece de rozeaux qui ont pluſieurs racines à l'un de leurs bouts, qu'ils nomment *Trombas*, on en trouve en plus grande quantité lors qu'on approche plus de ce Cap, & auſſi ſelon que l'hiver a eſté plus ou moins grand dans le Païs, parce que les courants qui tirent vers le Sudoueſt les entraînent, d'où vient que lors qu'il a fait un grand hiver à la coſte, ils s'en éloignent d'avantage, & on en rencontre en plus grand nombre aux endroits où les courants les pouſſent.

Proche du Cap & de la coſte, on trouve de ces *Trombas* en grande quantité, & auſſi le long de la coſte d'Angola, & dans les Anſes du Cap, qui ſont vers Agoada de San Bras; on en void avec leurs racines toutes fraîches ſans avoir de ce limon durcy qui ſe change en coquilles, marque qu'ils ſont arrachez fraîchement de terre: mais ceux qu'on trouve plus avant en mer en ſont tous pleins, ce qui eſt une preuve qu'ils viennent de la coſte, & qu'ils ont eſté portez en Mer par les courants qui ſortent des Anſes, & non pas des Iſles de Triſtan de Cunha: car s'ils en venoient, on verroit à l'entour en plus grande quantité, & avec les racines plus fraîches & plus nettes qu'on ne les y trouve, joint que les courants ne vont pas de ces Iſles vers l'Eſt pour les porter de là vers la coſte, ce qui fait dire qu'ils viennent du Cap, & non pas des Iſles.

Quand on approche de cent lieuës du Cap de Bonne Eſperance du coſté d'Oueſt, on commence à voir de grands oyſeaux, comme ceux que les Portugais appellent *Cotos*, leſquels ont les aîles griſâtres & le reſte du corps blanc, on les nomme *Gayuotons* ou *Mauuettes*, & on les trouve par troupes, & en bien plus grande quantité entre le Cap & l'Agoada de San Bras: mais quant on eſt vis-à-vis du Cap, on rencontre d'autres oyſeaux blancs qui ont le bout des aîles noirs: on les nomme *Manche de Veloux*, on les void par bandes flottant ſur l'eau, entre le Cap & l'Agoada de San Bras: mais quand le vent vient de terre, ils ne s'en éloignent pas beaucoup: on y trouve auſſi des Loups Marins qui ſont grands comme des chiens, & ont le poil ti-

rant ſur le gris : tous ces animaux ſe voyent en plus grande quantité vers l'Agoada de San Bras, à cauſe qu'il y a beaucoup de poiſſon dont ils ſe nourriſſent.

Quand on approche du Cap d'environ 50 lieuës du coſté d'Oueſt, on rencontre des troupes de petits oyſeaux d'un gris cendré, on les appelle *Borelhos*, & plus pres du Cap & tout au tour, on voit ſur l'eau des Corbeaux noirs, fort petits, qui ont le bec blanc, comme auſſi d'autres oyſeaux nommez *Cagalhos*, qui ont les aiſes larges, courtes & tachetées de blanc par les extremitez : quand on verra grande diverſité de ces oyſeaux en Mer & en quantité, c'eſt ſigne qu'on eſt pres du Cap & de la coſte : mais on n'en rencontrera pas tant ſi on eſt à trente-ſix degrez de hauteur.

Pour aller au Cap des Aiguilles, il ſe faut mettre à la hauteur de 35 degrez 40 min. & ſi vous avez moins de hauteur, vous irez droit à terre, & aurez beaucoup de peine à vous en éloigner, parce que la Mer y eſt d'ordinaire fort orageuſe, & pouſſe les Vaiſſeaux vers la terre, joint qu'à la veuë du Cap, le plus ſouvent il s'éleve des vents du Sud qui ſont contraires à voſtre route, de maniere qu'il eſt plus ſeur de ſe mettre à 35 degrez 40 min. ou à 36 degrez, & eſtant en cette hauteur, on ne ſçauroit paſſer devant le Cap des Aiguilles ſans trouver fonds, parce que le banc qui eſt devant s'étend fort loin vers le Sud, & on y aura 70 à 80 braſſes de menu ſable blanc.

Au Cap Falſo, qui eſt 15 lieuës à l'Eſt du Cap Bonne Eſperance, on trouve le fonds de vaze molle & comme délayée, & pour le connoiſtre mieux, on enveloppe le plomb d'un linge auquel s'attache la vaze : Plus pres de la coſte tout joignant ce banc, on trouvera fonds de menu ſable noir & griſaſtre : & allant de ce banc à la Baye de Saint Sebaſtien, on aura le fonds de gros ſable gris, ſi on en eſt éloigné de la coſte de 15 à 20 lieuës : & n'en eſtant qu'environ ſix lieuës, on trouve fonds de menu ſable noir. Depuis la hauteur de la Baye de Saint Sebaſtien juſques à San Bras, le fonds eſt de gros ſable griſaſtre, meſlé de petites co-

quilles & de Burgalhaos ou Caracoles de Mer. Voicy les Sondages de ce fonds.

Eſtant ſur le Prazel ou banc des Aiguilles à la veuë de la terre, on aura 50 juſques à 60 braſſes : eſtant à 20 lieuës en Mer, on trouvera 80 braſſes ; & allant du Sud de ce
Route. banc vers l'Eſt, à 15 lieuës ou environ de la coſte, on aura 75 à 80 braſſes fonds de gros ſable, meſlé de coquillages : lors que vous ſerez à 25 lieuës ou environ de la coſte en Mer, le fonds ſera de 120 braſſes juſques à 150, tant qu'on ſoit Nord & Sud avec la baye de San Bras, la veuë de laquelle en eſtant éloignée de huit lieuës ou environ, on aura 90 braſſes fonds en partie de vaze, & plus pres de terre, on aura le fonds de gros ſable & de carracoles ; & ſi vous ne voyez point la terre depuis la baye de San Bras juſques à celle de la Lagoa, vous ne trouverez point de fonds. Si vous prenez bien garde à ces Sondes ; & quand l'aiguille commence à tourner vers le Nordoueſt, vous connoiſtrez le Parage où vous ſerez, & ſi vous eſtes à l'Eſt ou à l'Oueſt du banc des Aiguilles.

Que ſi vous voulez pourſuivre voſtre voyage vers Goa, & que vous ſoyez arrivé au Cap des Aiguilles au mois de Juillet, il faudra pourſuivre ſa route entre la terre ferme & l'Iſle de Madagaſcar : mais ſi vous n'y arrivez qu'en Aouſt, il vaudra mieux paſſer par le dehors de cette Iſle, à cauſe qu'en ce temps-là on y trouve les vents plus forts & de plus longue durée, & ainſi on peut arriver en moins de temps à Goa, & avec plus de ſeureté que ſi on paſſoit entre l'Iſle & la terre.

AVIS POVR SCAVOIR SI LA VARIATION aura augmenté ou diminué.

COmme il y a long-temps que ce Routier, tant aux Indes Orientales qu'Occidentales, a eſté mis en lumiere par Alexis de la Motta, & par Hugues Linſcot, qu'on ignore la datte, & que la variation change par ſucceſſion de temps (comme il a eſté remarqué par des obſervations

Anciennes & Modernes:) c'eſt pourquoy les Pilotes auront ſoin d'obſerver la variation & corriger la route ſelon que la variation aura augmenté ou diminué, & pour ſçavoir ſi la variation aura augmenté ou diminué: Vous remarquerez qu'au lieu où elle a eſté plus grande, ſoit vers Nordeſt ou Nordoueſt, la variation a maintenant diminué, & de ce lieu allant vers l'Eſt, elle diminuë, & vers l'Oueſt elle augmente, & pour la quantité de variation, il faut avoir égard ſi elle augmente peu ou beaucoup allant dans la meſme paralelle: car ſi elle augmentoit peu, la difference n'en ſeroit pas ſi grande: mais il y aura pluſieurs degrez de difference ſi elle augmentoit peu ou diminuoit beaucoup en peu d'eſpace, allant vers Eſt ou vers Oueſt.

NAVIGATION DEPVIS LE CAP DE LOPO Gonſalues à la Riuiere de Congo & Angola vers le Sud, en la Coſte de Guinée & Ethiopie.

IE MAISANT voile vers le Cap de Lopo-Gonſalves, qui git à la hauteur d'un degré tout au moins, du coſté Meridional de la Ligne, à la coſte de Guinée en Ethiopie: Ladite coſte s'étend Nordoueſt & Sudeſt, le pays eſt plat & de longue eſtenduë. Depuis la profondeur de 9 ou 10 braſſes vers le pays, le fonds eſt par tout de menu ſable d'Horloge, excepté prés de Cabo de Catherine, là où ſe trouve gros ſable & pierres au fonds.

Si vous voulez naviger le long de cette coſte avec quelque avantage, il faut ancrer toutes les nuits juſqu'à ce que les vents Terreinos qui ſoufflent vers la terre ſe levent, tenant ainſi voſtre cours juſques à la veuë des Viracoins qui ſoufflent du coſté de la Mer, pour derechef ſingler vers terre, juſqu'à ce qu'il faſſe calme ou que vous veniez ſur la profondeur de 10 braſſes, alors vous pouvez ancrer.

Les Vents ont leur temps reglé, que si les courants & les vents alloient toûjours d'un mesme cours, on peut tourner incessamment d'un costé à l'autre, en se tenant du costé droit. La conjonction ou la concurrence des courants des vents se fait avec une nouvelle Lune, deux jours devant ou apres, & trois jours devant qu'elle soit pleine. Que si vous preniez vostre cours de l'un des costez à l'autre, vous vous reglerez de telle sorte que vous soyez toûjours au matin pres de la coste pour joüir des vents qui viennent du costé de la terre.

Vous connoistrez ce pays de longue estenduë, lors que vous verrez certaines grosses Collines ou Montagnettes, appellées *Las Sierias de Sancto Spirito*, & quelque peu plus avant se voyent encore deux autres Collines fort aisées à connoistre, en cét endroit le fonds est valleux. Quelque peu plus avant vous verrez une haute Montagne en dedans le Golfe nommée *Palmela*, à cause de sa ressemblance qu'elle a à une autre Montagne qui est entre Lisbonne & Setuval. Vous verrez encore un peu plus avant dans le mesme Golfe, un pays qui s'étend Nord & Sud, ayant bord-à-bord du rivage une grosse Colline plate, nommée *Cassaw*, à cause de la ressemblance qu'elle a avec celle qui est pres de Lisbonne.

Vous prendrez garde si le vent se levoit avant que d'avoir ancré en cette contrée, de caler, voile pour voir si le Navire peut tirer hors, & s'il ne peut, demeurer posé jusques à ce que le Viracoin se leve du costé de la Mer: car en cét endroit les courants sont fort rapides vers la Riviere de Congo en dehors: de façon que le Navire ne peut tirer hors. Venant aussi avant que le bois de Palmiers, à Palmeria, vous jetterez vostre meilleure ancre, car le fonds de ce travers est vase molle, ainsi les ancres veulent à grande peine prendre, & glissent souvent dehors.

Lors que vous serez à la riviere de Congo sur la profondeur de 30 à 40 brasses vous perdrez le fonds, vous ferez alors tourner l'Horloge de sable, & estant écoulé, jettez

jettez la ſonde, & incontinent vous vous trouverez ſur la profondeur de 10 ou 12 braſſes de l'autre coſté de ladite Riviere, & ſinglerez à un jet de pierre de là, quelque peu plus ou moins : le meilleur cours eſt tout joignant de la coſte, autrement vous ne ſçauriez entrer dans la Riviere à cauſe de la force des courants qui donnent en cét endroit beaucoup de peine : car ce ſont les plus grands & les plus forts courants qui ſe trouvent en aucun endroit, & paſſant 12 lieuës avant en Mer.

Allant de Congo à Angola en la meſme Navire qu'il a eſté dit cy-deſſus, & venant à 36 degrez plus ou moins plus avant ; vous verrez une haute Montagne, pres de laquelle gît Ailha de Loanda ; laquelle ne ſe voit point ſi vous n'eſtes pres de terre, à cauſe qu'elle eſt fort baſſe & platte. Si vous approchez de terre à la hauteur de ſix & ſept deg. vous viendrez à l'emboucheure de ladite Riviere de Congo, vous en verrez pluſieurs marques eſtant à dix lieuës de là en Mer, à ſçavoir, des grands courants de Rozeaux épais, d'herbe & de l'écume de Mer : & venant pres de terre à la hauteur de ſept degrez, & ſept & demy, vous verrez par tout un pays bas avec des arbres. Vous trouverez par tout en ce pays à la hauteur de 18 à 20 braſſes un bon fonds à deux lieuës & à deux lieuës & demie du pais. On voit en cét endroit au rivage de la Mer, des Dunes blanches qu'on diroit eſtre le rivage meſme. Le prochain fonds eſt meſlé de petites pierres à la hauteur de ſept ou huit degrez.

La coſte qui a cinq degrez vers le Sud eſt entierement haute, & le fonds qui en eſt proche Vaſeux : à une lieuë la profondeur eſt de 30 & 35 braſſes bon fonds. La coſte eſt belle par tout ſans qu'il y ait rien à craindre ; que ce qui ſe voit : c'eſt-à-dire, depuis le ſept juſques au huitiéme degré, & quand au pays juſques au huitiéme degré vers le Sud, il eſt fort haut. Venant du coſté de la Mer vers terre à ſept degrez & demy, vous verrez ſept Montagnes ou Collines, qui s'étendent Nordoueſt & Sudeſt appellées *las Sept Serras*.

C

Approchant de terre à huit degrez & trois quarts, vous verrez une pointe qui s'étend vers l'Eſt, & eſt ſemblable au Cap de S. Vincent en la coſte d'Eſpagne, venant pres de terre à la hauteur de neuf degrez tout au plus, ſi vous jettez la veuë vers le Nord & Nordeſt, vous verrez la meſme pointe avec quelques Dunes blanches, qui s'avancent en Mer: ce que vous ne devez pas craindre, car il y fait beau par tout, & vous pouvez hardiment approcher de terre pour la reconnoiſtre.

Eſtant à la meſme hauteur de neuf degrez tout au plus, vous verrez à l'Eſt vers la coſte une Montagne ronde, nommée *Monte Paſchal*. La pointe ſuſdite avançant au Nordeſt, l'autre terre s'étend au Sudoueſt; qui eſt la derniere terre en dehors de l'Iſle de Loanda. La coſte qui vous git au Sud, eſt une haute terre, ayant au deſſous au pied quelques montagnes blanches & rouges, & quelques petits arbres deſſus qui ſemblent comme figuiers d'Algrave en Eſpagne.

Pour entrer en ladite Iſle de Loanda, vous dreſſerez voſtre cours droit du coſté de la terre, qui vous git au Sud, & en approcherez hardiment à une demie lieuë pres: Là vous découvrirez ladite Iſle au Sudoueſt, laquelle eſt fort baſſe, & de ſable blanc, ainſi à peine la peut-on voir, ſi ce n'eſt quand on en eſt fort pres. Là eſt le Havre d'Angola. Cette Iſle eſt ſemblable à l'Iſle appellée *Ailha des Cœiins* pres du Cap de Sainte Marie au pays d'Algraves en la coſte d'Eſpagne, elle eſt baſſe comme celle-là, mais quelque peu plus longue, ayant 7 lieuës de longueur.

Pour entrer en cette Iſle, vous dreſſerez voſtre cours vers la pointe du Nordeſt, laquelle vous approcherez à un jet de pierre ſans rien craindre, car vous y avez la profondeur de quinze braſſes, & par tout en dedans il y a bon fonds. Là eſt la rade du coſté de l'Iſle, ou du moins fort pres; depuis ladite Iſle juſques à terre ferme, il y a un quart de lieuë, on n'en peut découvrir l'entrée que lors qu'on en eſt pres, & s'il y a quelques Vaiſſeaux dans le

Havre, vous les verrez avant que discerner l'Isle, & paroistront comme des arbres sur terre. La derniere pointe au bout de cette Isle du costé du Nordest, git justement à la hauteur de huit degrez: pourtant ne vous laissez tromper par les Cartes des Geographes, y en ayant quelques-unes que se rapportent à neuf degrez, les autres à neuf & demy.

VOYAGE DE LISBONNE A MALACA en la saison d'Octobre, afin d'y arriver en Avril, qui est le temps auquel les vents d'Oueſt regnent en la Coste de l'Inde.

1. PARTANT en la saison du mois d'Octobre de Lisbonne pour aller à Malaca, il faut suivre la route qui est marquée dans le Routier pour faire le voyage de Lisbonne au Cap de Bonne Esperance, en la saison de Mars, comme aussi celuy du Cap de Bonne Esperance à Moçambique, & observer tous les avertissements qui y sont donnez.

2. Quand on est à la veuë de la Forteresse de Moçambique ou en sa hauteur, il faut gouverner au Nord, en sorte qu'on puisse avoir la veuë de la grande Isle de Comoro: & l'ayant découverte, il s'en faut esloigner d'environ 15 lieuës vers le Nord, & de la gouverner au Nordest quart Nord, de façon que la route vaille le Nord Nordest jusques à estre par les quatre degrez Sud, ou moins, & que vous soyez Sudest & Nordouest avec la pointe de la Basse de Patras, & au Nordouest d'elle, environ 7 lieuës de ce Parage, il faut gouverner en sorte que la route vaille Est Nordest, jusqu'à ce que vous soyez dans le canal des Isles de Mamale, qui est en la hauteur de neuf degrez 45 minutes.

14 deg. Sud. Route.

11 deg. Sud. Route.

9 deg. 45 m. Sud

3. En passant par ce canal des Isles de Mamales, faites vostre possible pour voir l'Isle de Cubello, ou de Melique,

Route. ou de Pelipene, d'où il faut gouverner de sorte que la route vaille le Sudest, jusques à quatre degrez de latitude Nord, & lors que vous serez en cette hauteur, il sera bon que vous soyez Nord & Sud avec la pointe de Galle de l'Isle de Ceïlan, & vers le Sud environ 45 lieuës.

4. Pour aller de cette hauteur ou Parage au canal des Isles de Nicubar qui sont par les 7 degrez 30 minuttes de Route. latitude Nord, il faut gouverner en sorte que vostre route vaille l'Est quart Nordest pendant la moitié de ce chemin, & dans l'autre moitié qui reste, il faut que la route vaille l'Est Nordest, & de cette façon on aura la veuë de ces Isles, & on passera par leur canal qui est à sept degrez trente minuttes, & pour connoistre ces Isles & ce Canal, il faut voir ce qui en est marqué dans le dix-huitiéme article cy-dessous.

5. Ayant passé les Isles de Nicubar, il faut singler vers Pulobutum ou Pulopera; Nicubar & Pulobutum gisent Est, peu au Sud, & un peu au Nord, & de l'une à l'autre il y a 90 ou 100 lieuës.

6. Pulobutum est par les 6 degrez 45 minuttes de latitude, & voicy comme vous connoistrez cette Isle. Lors que vous viendrez à la Mer vous découvrirez vers l'Est une haute terre ronde qui est basse pres de la Mer, & il y a Bois, Isles fort petites qui sont toutes proches l'une de l'autre, & du costé du Nord il y a huit Islettes, & quatre du costé du Sud, & dans le canal qui est entre la grande Isle & celle qui est vers la Mer, il y a une autre Isle du costé du Sudest, où on trouve de fort bonne eau qui est pres d'une pointe basse.

7. Pulopera est une petite Isle ronde, sur laquelle il y a des arbres, elle est par les cinq degrez 40 minuttes de latitude, & gist avec l'Isle de Nicubar Est quart Sudest, & Ouest quart Nordouest, & il y a cent lieuës de l'une à l'autre.

8. De Pulopera à Pulopinao il y a 15 lieuës. Pulopinao est par les 15 degrez 15 minuttes de latitude, quelque peu plus, sa longueur est de cinq lieuës, & s'étend

le long de la coſte, elle eſt haute par le milieu, elle a une Morre ou Terre rond à ſa pointe qui regarde le Nord, & devant le milieu de ſa longueur, & un Iſlet rangeant ſa coſte, on trouvera qu'elle fait une Anſe ou Baye moyennement grande, qui a ſon rivage de ſable, & au Cap qui ferme cette Anſe, il y a un Iſlet, dans lequel on peut faire aigade, la pointe de cette iſle eſt raze & plate.

9. Pulopinao git avec Puloſambillao Nord & Sud, de Pulopinao ſort un Prazel ou Banc, qui continuë juſqu'à la pointe d'une terre haute qui eſt tout proche de Brauas; ce Prazel s'avance deux lieües en Mer, il y a cinq braſſes d'eau à ſon entrée: mais plus pres de terre il y a plus de fonds qui eſt de vaſe, lors que la pointe de cette haute terre vous demeurera à l'Eſt quart Nordeſt de Puloſambilao, & allant le long de la terre, vous appercevrez que c'eſt une Iſle. De Pulopinao à Puloſambillao, il y a 22 lieües.

10. A quelques ſept lieües de l'iſle de Puloſambillao vers la Mer eſt l'iſle de Jarva qui eſt en quatre degres de latitude, peu moins, elle eſt petite, ronde, & couverte d'arbres, elle a de l'eau douce du coſté de Sudeſt, mais peu: dans la plus grande des iſles de Puloſambillao qui ſont les plus pres de terre, on y en trouve quantité, & au milieu de cette Iſle du coſté du Nord, il y a un Morro ou Terre de part & d'autre, duquel eſt une Praya ou Greve de ſable où il y a de fort bonne eau. Il y en a auſſi dans les trois autres Iſles, on peut paſſer entre ces Iſles ſans crainte, parce qu'on y trouve 25 & 28 braſſes d'eau.

11. Pour paſſer par le grand Canal, il faut gouverner au Sud quart à l'Eſt, & aller vers les Iſles de Daru, qui ſont à la coſte de Sumatra. Ce ſont cinq Bancs couverts d'arbres. Route.

12. Quand vous ſerez vis-à-vis de ces Iſles, il faudra gouverner au Sudeſt quart Eſt & à l'Eſt Sudeſt, & vous irez par 10 ou 12 braſſes vers Puloparcelao, qui eſt une haute Montagne que l'on prend de loin pour une Iſle: elle eſt dans une terre fort baſſe & platte, que l'on ne peut voir qu'en eſtant tout proche. Route.

13. Si on veut passer par le Canal qui est pres de la terre, il faut gouverner de Pulosambillao le long de la coste à la distance d'une lieüe, & lors que vous serez vis-à vis des Islettes qui sont à la coste, vous verrez Puloparcelar, & il faudra s'éloigner de terre & gouverner au Sudest jusques au Cap Raschado, or trois lieües avant que d'y arriver, il y a une Basse à une demie lieüe de terre, c'est pourquoy en ce Parage il ne faut point approcher de la coste plus pres d'une lieüe.

Route.

14. Entre Puloparcelar & le Cap Raschado, la coste est fort basse & unie, couverte d'arbres le long de la Mer, elle git Sudest & Nordouest, peu plus à l'Ouest, il y a de l'une à l'autre 12 lieües, le Cap Raschado est à 2 degrez 30 min. peu plus, & de là à Malaca il y a sept lieües, il faudra tirer droit aux Isles qui sont au dela de Malaca pres de terre, où est l'isle de Preda qui est petite, raze, il faut s'en éloigner de quelque demie lieüe, parce qu'elle a une Batture du costé du Sud. Malaca est à deux degrez, peu plus de latitude Nord, & l'anchrage où mouïllent les Navires est devant la Ville, il faut mouïller sur cinq brasses & demie de basse Mer, de façon que l'isle Das Naos vous demeure à l'Est, la Forteresse au Nordest, & l'isle de Pedra à l'Ouest Nordouest.

2 deg. 30 m.

2 deg. N.

15. Vous devez sçavoir que partant de Lisbonne au mois d'Octobre, il faut prendre peine d'arriver dans la fin du mois d'Avril en latitude de quatre degrez au Sud de la pointe de Galle qui est en l'isle de Ceilan, parce que dans le mois de May les vents de Sud commencent en ce Parage, & ils sont quelquesfois si impetueux, qu'on est obligé de leur tourner la Poupe, & de relâcher, ainsi qu'il est arrivé en plusieurs embarquements, où on a esté contraint de retourner, & se sauver à Goa, mais après que la premiere furie est passée, le vent s'appaise & devient plus doux & plus propre à faire la route qui est enseignée pour arriver à Malaca en cette saison.

4 deg. Sud.

Vents.

16. Il faut aussi estre averty que depuis les quatre degrez de latitude jusques aux Isles de Nicubar, il faut avoir

beaucoup d'égard à la variation de l'aimant, pour tenir la vraye route, comme auſſi aux courans, qui dans les Anſes de Bengala dans le temps que regnent les vents d'Oueſt, & avec les vents d'Eſt, ils vont de ces Anſes en dehors vers la pleine Mer, de maniere qu'eſtant à 20 ou 30 lieües des iſles de Nicuba, on trouve de ſi grands courants qu'on s'imagine eſtre ſur quelque baſſe, c'eſt pourquoy il faut de neceſſité y avoir égard. Variation. Courants.

17. Si vous vous trouvez par les 6 degrez 15 minuttes de latitude, vous pourrez paſſer par un Canal qui eſt entre ces Iſles, il y a une lieüe & demy de large & 12 ou 13 braſſes d'eau, & il n'y a rien à craindre ny à ſe garder, que ce qu'on void, & à la fin de ce Canal joignant l'Iſle la plus au Sud de ce Canal eſt ſix degrez 15 minuttes.

18. Pour connoiſtre le Canal des Iſles de Nicubar qui eſt par les 7 degrez 30 min. il faut ſçavoir qu'à ſon entrée il y a quatre Iſlets, trois deſquels ſont demie lieüe de l'Iſle: ceux-là ſont grands & haut élevez, l'autre eſt petite, à quelques trois lieües de l'Iſle la plus au Sud de ce Canal, il y a un autre grand Iſlet, qui eſt rond & fort plat, qui reſſemble à Lezira: & regardant vers le Nord, on découvre une autre Iſle qui eſt par les huit degrez, & à l'entrée de cette Iſle on voit une Lombade ou terre haute & baſſe, & à l'autre bout elle eſt platte comme une raze campagne. 7 deg. 30 m. N.

19. Quand vous ſerez au milieu de ce Canal qui eſt par les 6 degr. 30 min. vous verrez une autre Iſle aſſez proche, comme celle dont j'ay parlé, qui eſt en la hauteur de 8 deg. & de l'une à l'autre il y a 2 lieües: elle eſt pareillement raze à des Iſles de Nicubar, à celle-là, il y a 7 lieües, il n'y a rien à craindre aux environs de ces Iſles, ny rien à éviter que ce que l'on void, & à la fin de ce Canal il y a une Morro ou terre ronde, au pied duquel eſt un Iſlet, il faut prendre garde de ne point paſſer par le Sud des Iſles de Nicubar à cauſe de celles d'Achen, & il faut faire tous ſes efforts pour paſſer par les Canaux dont j'ay parlé, encore qu'on puiſſe auſſi paſſer par les 8 degr. 30 min.

VOYAGE DV CAP DE BONNE ESPERANCE à Moçambique & à Goa quand on paſſe entre la terre ferme & l'Iſle de S. Laurens.

SI on trouve fonds au Prazel ou banc des Aiguilles, ou bien ſi on a eu la veüe du Cap de Bonne Eſperance ou de la coſte, & qu'on ſoit à la fin du mois de Juillet ou devant, il ſe faut éloigner de la coſte pour ſe guarantir des vents de Sud qui y regnent ſouvent avec grande violence, & des grandes vagues qui s'y briſent rudement & jettent les Vaiſſeaux ſur la coſte, outre qu'eſtant proche de la terre, les Courants. Marées vous portent dans les Anſes & bras de Mer qui ſont à la coſte, car elles courent vers le Sudoueſt, & vous empeſchent d'avancer: d'où vient qu'il eſt plus ſeur de s'éloigner de la coſte, & de voguer au Sudeſt quart à Route. l'Eſt les deux premiers jours, & puis tourner à l'Eſt quart au Sudeſt, tant qu'on ait avancé 150 lieües, & qu'on ſoit à 80 lieües ou environ de la coſte.

En eſtant à cette diſtance, il faut prendre ſa route vers l'Eſt Nordeſt juſques à la hauteur de trente & un degré & obſerver exactement la route du Vaiſſeau, quand on approche de la hauteur de l'Iſle de S. Laurens, il faudra tourner au Nordeſt quart d'Eſt, tant qu'on ſoit pres de cette Iſle, l'on en pourra prendre la veüe depuis la hauteur de l'Iſle de S. Laurens, juſques à 22: car toute cette coſte eſt fort nette. Dans toute cette route on doit avoir grand ſoin de remarquer les vents, le ſillage du Vaiſſeau, & la variation de l'aiguille, & on doit avoir égard à toutes ces obſervations en pointant la Carte dans toute cette route. Variation. J'ay trouvé que la variation eſt Nordoueſt juſques aux Iſlettes Brûlées, ou Ilheos Quemados, juſques à la barre de Goa: j'ay trouvé quel Nordoueſt, & voicy quelles eſtoient les variations en ce temps-là.

Eſtant

Eſtant dix lieuës au Sud du Cap de Bonne Eſperance, l'aimant varie un degré Nordeſt. Variation.

A la veuë du Cap Falço, l'aimant varie d'un demy degré Nordeſt, à la veuë du Cap des aiguilles l'aimant eſt fixe.

A la veuë de la Baye de S. Sebaſtien, l'aimant varie d'un degré & demy vers le Nordoueſt.

A la veuë de l'Ayguade de San Bras, il varie de trois degrez Nordoueſt.

A la veuë de la terre de Natal, il varie de ſept degrez Nordoueſt, en la hauteur de 32 degrez, & eſtant en la meſme hauteur 60 lieües en Mer : ſçavoir vers Eſt, il varie huit degrez & demy.

En la hauteur de 28 degrez, à 50 lieües ou environ de la coſte, l'aimant varie dix degrez Nordoueſt.

En la hauteur de 25 degrez, à 60 lieües ou environ de la coſte, il varie 12 degrez Nordoueſt, & ſi vous allez plus en Mer, vous trouverez d'avantage de variation Nordoueſt.

A la veuë de l'Iſle de S. Laurens, en la meſme hauteur de 25 degrez, l'aimant varie 15 degrez Nordoueſt.

A la veuë de la meſme Iſle ou ſur ſon Prazel, en la hauteur de 20 degrez, il varie de 14 degrez 40 minutes Nordoueſt.

A la veuë de l'Iſle de Jan de Nova, il varie de 13 degrez & demy, & paſſant entre cette Iſle & la terre ferme, à peu pres par le milieu du Canal, il varie de treize degrez Nordoueſt.

A la veuë des Baſſes de Judia du coſté de l'Eſt, l'aimant varie de 13 degrez Nordoueſt : Environ 20 lieües à l'Oueſt de ces Baſſes, il ne varie que de 12 degrez ou peu plus Nordoueſt, eſtant environ 25 lieües à l'Eſt des meſmes Baſſes, il varie 14 degrez Nordoueſt, ſur le Prazel ou banc de Sofalla à 18 degrez de latitude, à veuë de terre, il varie de 12 degrez Nordoueſt.

A la veuë de Moçambique, il varie de 11 degrez 30 min. Nordoueſt.

A la veuë de la pointe de Sud où eſt l'Iſle de Commoro,

de jour, & il ne faut point hazarder de passer par là, si on n'est au delà du 21 degré pour le moins, & il n'y a point de seureté si ce n'est qu'on ait eu veuë de l'isle de Saint Laurens.

Les courants d'eau & le costé où ils courent, sont les marques par lesquelles on peut connoistre dans ce Canal si on est entre la Baze ou Banc de Judia & l'isle de S. Laurens, ou entre la mesme Basse & la coste de Sophala, les autres marques sont peu considerables: Pres l'isle de Saint Laurens, on trouve de grands courants qui sont peu considerables, qui poussent les Vaisseaux vers les terres: A l'Ouest de la mesme Isle, environ 15 lieües, & à la hauteur de 22 degrez, les eaux courent vers le Sud le long de l'Isle par les 22 degr. ou moins, & à vingt-deux lieües ou moins de l'Isle, les eaux portent au Nord par le milieu du Canal d'entre les basses de Judia à la coste de Sophala, les eaux courent à l'Ouestsudouest & au Sudouest, & ces courants sont plus ou moins forts, selon les vents qui regnent à l'âge de la Lune, parce que si en la pleine ou nouvelle Lune, on a des vents de Nord, les eaux courent avec beaucoup plus de violence vers ce Rumb en ce Parage, & si le vent est de Sud, elles iront par ce Rumb le long de l'Isle S. Laurens.

Si on rencontre dans ce Canal plusieur petits rozeaux entrelassez & branches de Sargasse, qu'on nomme *Queuë de Renard* parce qu'elles leur ressemblent, & avec cela beaucoup d'œufs ou fray du poisson, il faut regarder souvent si on ne découvrira point l'isle de Saint Laurens, parce que c'est une marque qu'elle n'est pas bien éloignée, mais si on rencontre peu de ces signes, on est au milieu du Canal d'entre l'Isle & les Basses, & si on en est encore plus loin, sçavoir à l'Ouest des Basses, pas un de ces signes ne paroîtra, si vous prenez vostre cours pres la coste de Sophala, vous rencontrerez plusieurs Baleines: il est arrivé qu'allant par cette route au mois d'Octobre, on a esté emporté en demy jour par les courants & le vent, depuis l'islette de la Caldeira, jusques à l'isle Raza, qui en est éloignée de

25 lieües vers l'Eſt, & le jour ſuivant on vit tous les ſignes de Sargaſſe dont je viens de parler, mais on n'y apperceut point de Baleines.

Il faut eſtre bien attentif en ce Parage à conſiderer la couleur de l'eau, & ſi vous ne la reconnoiſſez pas bien, jettez ſouvent la ſonde. Que ſi vous eſtes au commencement du Prazel ou Banc de l'iſle de Saint Laurens en latitude de 20 degrez ou moins, vous aurez 40 braſſes de fonds de gros ſable & de pierres, & quand vous aurez fonds à 30 braſſes ou moins, vous aurez la veuë de l'Iſle, & irez donner au travers des Alfaquez qui ſont ſur le Banc, & ſont fort dangereux: En un endroit vous aurez 15 braſſes d'eau, & incontinent apres vous n'en trouverez que ſept ou encore moins, & toute à l'heure vous reviendrez à plus grande hauteur: c'eſt pourquoy depuis le lieu où vous aurez 30 braſſes, n'approchez point plus pres de l'Iſle avec de grands Vaiſſeaux: il ne faut loüier ſur ce banc à cauſe de ſes Alfaques, & parce que les courants pourroient en peu de temps pouſſer le Vaiſſeau en terre. Si on a le vent contraire, il ne faut point approcher plus pres que de 25 juſques à 20 braſſes de profondeur.

Sur le Banc ou Prazel de Sophala, qui eſt en la hauteur depuis les 20 degrez juſques à 18 on trouve le fonds ſans voir la terre, parce que le Banc en cét endroit s'étend bien loin, & que la coſte eſt fort baſſe: & ainſi à 22 lieües ou environ, on a 30 & 25 braſſes de fonds, ſable menu & blanc, & en quelques endroits il y en a de rougeaſtre: à 15 lieües ou environ de la coſte, on trouve 20 braſſes, & le fonds de meſme: à 12 lieües ou environ de la coſte, on a 13 ou 12 braſſes, le fonds eſt de ſable grandement délié & blanchaſtre, avec de petites coquilles, & à quelque ſix ou ſept lieües de la coſte, on trouve neuf & dix braſſes d'eau; il y a auſſi des Alfaques dans ce Parage comme au Prazel ou Banc de Saint Laurens, c'eſt à quoy il faut bien prendre garde. Quand vous aurez 30 braſſes d'eau, ne paſſez pas outre vers un lieu où Banc.

vous en ayez moins, principalement avec de grands Navires, tels que ſont les Caraques de Portugal: il faut alors gouverner Eſt Nordeſt pour ſortir dehors en Mer, & ſi le vent ne vous le permet pas, mouillez l'anchre en attendant un vent plus favorable.

Variation. Si vous ne voyez point la terre par les 22 degrez ou moins de latitude, la variation de l'aiguille vous fera connoiſtre ſur leſquels des Bancs vous eſtes, parce que ſi elle

Bancs. varie de 12 degrez Nordoueſt, vous ſerez ſur celuy de Sophale, & ſi vous trouvez 14 degrez 40 minuttes, vous ſerez ſur celuy de Saint Laurens: c'eſt la meilleure marque qu'on puiſſe avoir en ce Parage, pour connoiſtre ſur lequel de ces Bancs on eſt, & ſi vous vous y rencontrez obſervez ce qui ſuit.

Vents. Si le vent eſt Nord Nordeſt & Nord, qui eſt le plus

Variation. contraire qu'on puiſſe avoir, & ſi l'aiguille Nordoueſt va-

Route. rie de 13 degrez, tournez à l'Eſt: que ſi elle eſt Nordoueſt de 14 degrez, tournez vers Oueſt, & loüiez en cette maniere juſqu'à ce que le vent devienne favorable, & ne vous hazardez pas d'entrer plus avant ſur ces bancs, mais ſuivez la regle que je vous donne: ſur tout, obſervez ſoigneuſement la variation: je vous donne ces avis parce que des Pilotes s'eſtans trouvez en la hauteur de 19 degrez avec ce vent de Nord, & reglant ainſi leur route pendant 15 jours ils ne firent rencontre d'aucun de ces bancs, & les eaux les porterent hors du Canal qui eſt entre la terre ferme & l'iſle de Jean de Nova.

Quand on paſſe à l'Oueſt de l'iſle de Jean de Nova, & qu'on eſt en ſa hauteur, il faut gouverner au Nordeſt juſques à la hauteur de Moçambique, & ſi vous voulez aborder à la Fortereſſe, il vous faut mettre en ſa hauteur, faiſant toûjours bon quart, & prenant bien garde au cours des eaux, dont celles qui ſont plus à l'Oueſt que le milieu du Canal, portent vers le Sudoueſt durant tout le mois de Septembre, & en Octobre, elles vont quelquesfois au contraire vers le Nordeſt: que ſi vous n'avez point affaire à la Fortereſſe, quand vous eſtes en

ſa hauteur, il faut gouverner au Nordeſt quart de Nord, & au Nordeſt, & faiſant cette route vous paſſerez à la ueuë de l'iſle de Comoro. Route.

Si vous avez trouvé fonds ſur le Banc ou Prazel de Sophala, en latitude de 20 degrez ou moins, & que vous vouliez paſſer de la Moçambique, il faut vous donner de garde d'une Baſſe qui eſt en la hauteur de 17 degrez 30 min. & à l'entrée des premieres Iſles d'Angoza, parce qu'elle eſt fort dangereuſe, elle eſt au Sudoueſt de l'Iſle où l'on a accoûtumé d'allumer des feux pour ſervir de ſignal aux Navires de Portugal: cette Iſle eſt petite, & c'eſt la premiere du coſté du Sudoueſt, elle eſt couverte de pluſieurs grands arbres: c'eſt au Sudoueſt de cette Iſle qu'eſt cette grande Baſſe qui a bien deux lieuës de long, & en baſſe Marée la Mer brize fort deſſus, & de haute Marée on ne voit qu'une couronne de ſable qui eſt à l'extremité de la Baſſe du coſté du Nordeſt, & entre cette couronne & cette Iſle du feu. Il y a un Canal par lequel on peut paſſer & ſortir d'entre les premieres Iſles d'Angoza, ſans qu'il y aît d'autre lieu par ou on puiſſe déboucher en pleine Mer. Baſſe.

On peut paſſer par entre la terre ferme & les premieres Iſles d'Angoza par un Canal qu eſt entre elles & la coſte, qui s'étend Eſt Nordeſt, & Oueſt Sudoueſt, où on trouve 10 à 12 braſſes d'eau, le fonds y eſt fort net. Si vous avez deſſein d'aller vers ces Iſles, approchez-vous-en plus pres que de la terre ferme, & ſi vous y abbordez de nuit, jettez l'anchre ſur huit braſſes de profondeur. Quand vous aurez paſſé l'Iſle de Palmeiras qui eſt la derniere de toutes, & au Nordeſt des premieres, vous ſerez hors de ce Canal; elle eſt à quelques quatre lieuës de la terre ferme, ne vous approchez pas ſi pres de terre, que vous n'ayez toûjours au moins 24 braſſes d'eau.

A l'entrée de ce Canal il y a une Baſſe dont j'ay déja parlé, qui eſt environ à huit lieuës en Mer; à demie lieuë de cette Baſſe il y a plus de deux cent braſſes d'eau, & à une portée de Mouſquet, environ 40 braſſes, & tout

contre il n'y a que 11 braſſes, le fonds eſt de Salam gris avec quelques pierres : ſi vous vous trouvez ſur le banc de Sophala en hauteur de 19 ou 18 degrez, éloignez-vous de la coſte, & vous mettez en Mer environ 15 lieuës, ſinglant à l'Eſt Nordeſt, pour éviter ces Baſſes & Iſles.

Ayant paſſé les Iſles d'Angoxa ſur cette route, trente lieuës avant que d'arriver à Moçambique, & continuant le voyage le long de la coſte, il faut gouverner au Nord & quart à l'Eſt, de maniere qu'on navige le long de la coſte à la diſtance de 4 lieuës, & ſi on ne voit point la terre, il faudra gouverner au Nordeſt de nuit, & de jour s'approcher de la coſte, ſe donnant garde d'une roche & d'un banc qui eſt ſur la meſme route à 12 lieuës de Moçambique, on l'appelle *Mogiucalle*; ce banc eſt éloigné de la coſte de deux lieuës, & a trois braſſes de fonds qui eſt de ſalam dur : Vis-à-vis de cette Baſſe, on voit à la coſte de terre ferme des grands arbres, ſemblables à des Pins; il faut naviger en ce Parage ſur 25 braſſes d'eau, car ſi vous n'en avez que 15, vous irez droit donner ſur cett Baſſe.

Route.

Quand on ſingle le long de cette coſte, on voit à ſix lieuës de Moçambique, quelques collines couvertes de bois, qu'on appelle les *Carraques*; il ſemble de loin que ce ſoit des Iſlets, à cauſe que le reſte de la coſte eſt plat & uny : Cette coſte n'eſt pas bien nette, c'eſt pourquoy il n'en faut pas approcher de ſi pres, qu'on ait toûjours au moins 20 braſſes d'eau, & navigeant ſur cette profondeur en ſe tenant éloigné de la coſte de 4 lieuës en Mer, on fera bonne route.

Cinq lieuës avant que d'arriver à Moçambique, il y a une pointe de terre baſſe, au long de laquelle eſt une grave ou rivage de ſable, & quelques arbres qui paroiſſent comme des Palmiers plantez dans l'eau, il y a là une Riviere, nommée le *Mocambo*; quand on a paſſé cette pointe, la terre ſe cache, & on n'en voit point d'autre que l'Iſle de Moçambique.

Voicy les marques & connoiſſances de l'Iſle de Moçambique.

bique, elle a une Montagne haute & ronde, qu'on appelle *le Pain*: elle eſt en terre ferme dans le Pays, & eſtant en Mer on voit ces 2 Montagnes ſeparées l'une de l'autre, & la Table au Nord du Pain, ſi on vient du coſté du Sudoueſt: Mais venant du coſté du Nord, on verra le Pain au deſſus du coſté du Sudoueſt: & venant du coſté du Nordoueſt, ou verra le Pain à coſté de la Table.

La Forteresſe de Moçambique eſt ſous la hauteur de 14 degrez 45 min. Sud: elle a devant ſoy deux Iſlets, ras & à fleur d'eau, ſur leſquels on voit quelques arbres: ces Iſlets ſont éloignez de la Forteresſe vers la Mer, d'environ demie lieuë, & ſont tout entourez de baſſes du coſté de la Mer, ils giſent l'un avec l'autre quaſi Nord Nordeſt & Sud Sudoueſt: celuy de Nordeſt s'appelle l'iſle de S. Georges, & l'autre de S. Jacques; entre ces Iſlets il y a un Canal par lequel peuvent paſſer des Vaiſſeaux de deux ou trois ponts, les Vaiſſeaux qui ont quatre ponts paſſent par le Canal qui a d'un coſté l'iſle de S. Georges & les iſles des Arbres, & de l'autre Cabeceira.

Quand on veut paſſer par le Canal qui eſt entre l'iſle de S. Georges & Cabeceira, il ſe faut donner de garde d'un banc ou bas fonds, qui de l'iſle de S. Georges ſe jette aſſez avant en Mer vers l'Eſt Nordeſt: n'approchez point ſi pres de cette iſlete que vous ayez moins de ſept braſſes d'eau, & allant par cette profondeur, ſi-toſt que vous découvrirez la Plage qui eſt du coſté de l'Oueſt de l'iſle de S. Georges, vous avancerez ayant toûjours le plomb en main, & jettez l'anchre en un lieu où il n'y ait point de pierre, mais du ſable: & ſi un pilote n'avoit jamais entré par ce Canal, ſi-toſt qu'il aura découuert la Forteresſe, qu'il faſſe tirer quelque coup de canon, afin de faire venir un Pilote du Port, qui ſçache l'entrée de la Barre.

Si vous avez beſoin d'entrer dans la barre de Moçambique, mettez l'iſle de S. Georges ſur celle de S. Jacques, en ſorte que ces deux ne ſemblent eſtre qu'une ſeule Iſle, & navigeant ſur 8 braſſes, allez droit à un Hermitage nommé S. Anthoſne, qui eſt à la pointe de l'iſle de Moçambique

du coſté du Sudoueſt où il y a une grande plaine couverte de Palmiers,& quand vous trouverez 12 braſſes d'eau allant par le Canal, tournez du coſté du Nord, preſque comme ſi vous alliez vers la Montagne qu'on appelle le Pain, & de cette façon vous éviterez la baſſe qui eſt en la pointe de Cabeceira, qui vous demeurera à main droite, & eſtant devant Noſtre-Dame du Boulevert, qui eſt un Hermitage ſitué au pied de la Forteresſe du coſté de l'Eſt, il ſe faut donner de garde d'un bas fonds ou banc de ſable, qui va de cét Hermitage en Mer, & avoir toûjours la ſonde à la main par le milieu du Canal, & paſſant au delà de ce bas fonds, & eſtant vis-à-vis de la pointe de la Forteresſe qui s'avance vers le Sudoueſt, il vous en faut tenir éloigné de la portée du mouſquet, & apres avoir paſſé cette pointe, & vous trouvant à l'abry de la Forteresſe & devant la porte, moüillez l'anchre ſur ſix braſſes : mais comme ce Canal a beaucoup de bancs de ſable ou bas fonds, dont on ſe doit donner de garde, il faut beaucoup d'experience pour y entrer, & c'eſt le plus ſeur de prendre un Pilote du Port, & y entrer à demie marée, parce que alors on apperçoit les pointes des baſſes & batures, contre leſquelles la Mer venant à briſer, les fait plus aiſément reconnoiſtre : il faut auſſi eſtre averty que les eaux courent beaucoup vers ces Iſlettes de S. Georges & de S. Jacques : quand on les côtoye pour entrer dans le Canal, il s'en faut éloigner, & n'en approcher pas ſi pres qu'on n'ait au moins dix braſſes d'eau juſqu'à ce que l'on ſoit à l'entrée & à la bouche du Canal qui eſt entre l'iſle de ſaint Georges & la baze de la Cabeceira.

VOYAGE DE MOCAMBIQVE A GOA dans la saison du mois d'Aoust, jusques à la fin duquel il fera bon partir, & non plus tard.

1. IL fait bon partir de la barre de Moçambique pour aller à Goa pendant tout le mois d'Aoust: Quand on est hors de la barre il faut gouverner au Nordest, prenant la route de l'isle de Commoro, qui est en latitude de 11 degrez 40 min. cette Isle est fort haute à ce qui en paroist de loin, & au milieu de sa hauteur on voit comme une separation : elle a 14 lieües d'étenduë, à trois lieües de sa pointe de Sudoüest, il y a une basse, sur laquelle la Mer ne brise point, il est mieux de ne s'approcher point de cette Isle, & il faut gouverner au Nord quand on la voit pour s'en éloigner, & n'estre point embaraſſé dans ces calmes : à six lieües ou environ de cette Isle presque au Sud, il y en a une autre qui est aussi fort haute, & entre ces deux Isles, il y a beaucoup de fonds, & tout y est fort net. Route.

2. A la veuë de l'isle de Commoro, & vis-à-vis de sa pointe du Sudoüest, on trouve 13 degrez & demy de variation, & à la veuë de l'isle de Querinba, l'aiguille ne varie que de 11 degrez: & par cette observation encore que vous ne voyez que l'isle de Commoro, vous sçaurez si vous estes proche de l'isle de Querinba ou de celle de Commoro, parce que dans le milieu du Canal d'entre ces deux Isles, l'aiguille Nordoueste de douze degrez, & si le calme survenoit, il vous faudroit donner de garde des courants qui viennent de l'isle de Commoro, qui portent à l'Oüest la plûpart du temps. Variation. Courants.

3. Estant à l'Oüest de l'isle de Commoro environ vingt lieües, il faut gouverner au Nordest quart Nordest pour s'éloigner de la basse du Patram, c'est-à-dire du Patron, & arrivant à sa hauteur de nuit, il faut gouverner au Nord Route.

quart Nordoueſt juſques au matin, afin de l'éviter: quelquesfois dans cette route le vent devient échars ou un peu contraire: mais lors qu'on a paſſé cette baſſe, on le trouve plus favorable, à l'Eſt de la meſme baſſe environ 50 lieües, l'aiguille Nordoueſte de 13 deg. & un peu plus: mais quand on en eſt plus pres on trouve 14 degrez & demy.

Ces Iſles ſont tout joignant la Coſte de Goa.

4. Ayant paſſé la hauteur de la baſſe du Patram, il faut gouverner à l'Eſt Nordeſt, juſques à la hauteur des iſlets Quemados, ou Brûlées, qui ſont en la hauteur de 16 degrez Nord, & il ſera bon lors que vous arriverez en cette hauteur, d'eſtre à ſix-vingts lieües ou environ de la coſte d'Inde.

5. Par cette route, on voit quelquesfois vers la Ligne de l'eau fort blanche, mais il ne s'en faut pas mettre en peine, car on ne trouve point de fonds par tout ce Parage de la Ligne, & eſtant à l'Eſt d'Oybo environ 70 lieües, on a 14 degrez de variation Nordoueſt, & paſſant plus à l'Eſt, elle augmente beaucoup.

6. Quand vous aurez paſſé la Ligne Equinoxiale, pourſuivant voſtre route vers l'Eſt Nordeſt, vous trouverez que

Variation.

l'aiguille augmente de beaucoup ſa variation juſques à la hauteur de 14 degrez Nord, & de là elle continuë encore à s'augmenter juſques à ce qu'elle ſoit de 19 degrez & plus, ce qui arrive à 80 lieües à l'Eſt de l'iſle de Sacotora, & de là en avant la variation diminuë juſques aux iſlets Quemados, ou brûlez, où elle n'eſt que 16 degrez un peu moins, & juſques à la barre de Goa où elle n'eſt que de 15 & demy NO, & c'eſt la meilleure marque qu'on puiſſe avoir pour connoiſtre ſi on eſt pres des iſlets brûlez.

7. Il y a encore d'autres moyens & connoiſſances par toute cette route, de la Ligne allant vers Goa, qui ſont des Eſcreviſſes ou petits Cancres rouges, des Rabos Forcados, des Rabos de Jonco, des Garagenes, des Francelhos, d'autres Oyſeaux ſemblables à des Cailles, des Alcatras qui ont la pointe des aîles noires, & des Arvelos: tous ces Oyſeaux viennent de la coſte d'Arabie, & parce qu'ils ſont toûjours en Mer pour chercher leur vie, & qu'ils vont

par tout où ils trouvent à repaiſtre, & apres ſe repoſent ſur la Mer; je ne les tiens pas pour des marques bien aſſurées du lieu où on eſt : mais je donne cét avis, afin que ceux qui n'ont point encore navigé en ce parage, ſçachent ce qu'on rencontre en cette route, tantoſt plus vers l'Eſt, & tantoſt plus vers l'Oueſt.

8. Quand on eſt par les neuf à dix degrez de latitude de Nord, on trouve ſouvent des vents fort contraires, & des courants qui vont vers le Sudoueſt, quand on eſt à 70 lieües ou environ de la coſte : mais quand on en eſt plus pres, les eaux courent à l'Oueſt Nordoueſt, & ces courants ſont beaucoup plus forts en pleine ou nouvelle Lune qu'en autre temps, & ils ſuivent le monſon du vent qui regne : car lors que les vents d'Oueſt commencent, les eaux courent vers le Nordeſt à 40 lieües ou environ de la coſte : mais dans le temps des vents d'Eſt, elles vont vers l'Oueſt Sudoueſt & Nordoueſt, comme j'ay dit; je crois que ces courants ſortent des canaux des Iſles maldines, & des baſſes, des Chagas & de tous les autres canaux qui forment la diverſité des baſſes & des Iſles qui ſont dans le Parage des ſept Hirmanas ou des ſept Sœurs de Saya de Maha, & des Iſles de l'Amirante, & qui de là courent à l'Oueſt Nordoueſt, juſques à ce qu'ils rencontrent les autres courants qui ſont le long de la coſte de la deſerte, & qui courent ſelon les monſons des vents qui regnent ainſi qu'il a eſté dit.

Vents. Courants.

Courants.

9. Quand vous trouverez ces courants eſtant en la hauteur que je viens de dire, & que la variation n'augmentera point, ſçachez que vous eſtes dans leur plus grande force, & pour vous en tirer, il faut gouverner au Nordeſt & au Nord Nordeſt; par cette route vous vous détournez de ces courants, & vous trouverez incontinent que la variation de l'aiguille augmentera; car en cette hauteur & parage, elle varie pres de 2 quarts ou rumbs ou 22 deg. 30 min. N O., & ainſi fait le Nord Nordeſt & le Nord quart de Nordeſt juſques à ce qu'on ait paſſé l'emboucheure du détroit, où eſt la plus grande force des courants, leſquels ne

portent jamais vers le détroit de la Meque, comme on verra par ce que j'en dis dans la deſcription de l'iſle de Sacotora à la fin de ce Routier où cela eſt expliqué exactement, & comme il eſt en effet.

10. Apres avoir paſſé la hauteur de douze degrez Nord, & n'ayant point eu la veuë de l'iſle de Sacotora, il faut prendre la route à l'Eſt Nordeſt, & à l'Eſt quart Nordeſt, juſques à ce qu'on ſoit à la hauteur de ſeize degrez, & de tourner à l'Eſt quart Sudeſt, & continuer ainſi toûjours en la meſme hauteur: or environ quarante lieües avant que d'arriver à terre, on trouvera fonds ſur un banc qui s'étend Nord & Sud, ſur lequel on a 50 braſſes d'eau: mais incontinent apres on n'a plus de fonds, paſſant outre vers la terre, on verra des couleuvres ſur l'eau juſques à cent lieües loin à l'Oueſt de la barre de Goa, & ſelon que l'hyver a eſté grand on les trouve plus pres ou plus loin de la coſte, parce qu'elles en ſortent avec les creves d'eau & les inondations, quand on eſt à 15 lieües ou environ de la coſte, on a fonds de vaze à 40 braſſes.

Route.

Bancs.

11. Dans le temps de la pleine & nouvelle Lune, on a pour l'ordinaire de grandes tempeſtes à la coſte d'Inde au mois de Septembre ou au commencement d'Octobre, & ce ſont des vents de Sud & de Sud Sudoueſt qui viennent avec grande impetuoſité: ce qui pourroit mettre en danger un Vaiſſeau qui ſe trouveroit proche de la coſte, ou qui ſeroit à l'anchre avec ſa charge: c'eſt pourquoy ſi on eſt à telle diſtance de la coſte qu'on y doive arriver l'un de ces jours là, il ſera bon de s'arreſter pour n'y aborder que le lendemain, afin d'éviter cette tempeſte.

Orages.

12. Les meilleures marques qu'on puiſſe avoir pour connoiſtre quand on eſt pres, ſont des corbeaux noirs qu'on voit ſur l'eau par bandes, des os ou écailles blanches de ſeche, de l'écume formée en rond qu'on nomme *Toſtoes* & *Vinteis*, une eſpece de glaire avec des ſaletez de Mer & des œufs ou fray de poiſſon: quand vous verrez ces ſignes vous pourrez eſtre aſſurez d'eſtre aupres de la coſte de Goa & des Vinteis.

13. Les Iſlets Quemados ou Brûlez ſont au nombre de onze, les uns plus grands & les autres plus petits : celuy qui eſt le plus en Mer eſt à une lieuë ou environ de la coſte : de ces Iſlets à la barre de Goa il y a douze lieües : cette barre eſt en hauteur de 15 degrez vingt min. on la connoiſt à un Moro ou Rocher haut élevé qu'elle a du coſté du Nord; il n'y en a point de plus haut depuis les Iſlets juſques à la barre de Goa, & ſur le haut de ce Moro ou Rocher, il y a un fanal fort eſlevé du coſté de la terre : & plus à l'Eſt, il y a une Egliſe de S. Laurens que fit baſtir le Comte de la Terre, ou de Linhares en l'an 1633, lors qu'il eſtoit Vice-Roy des Indes : du coſté du Sud de cette barre, il y a deux Iſlets qui ſe nomment les Iſlets de Goa la vieille, les grands Vaiſſeaux peuvent hiverner dans cette barre tout contre le Moro ou Rocher de Mormugao, qui les met à couvert des vents de Nordoueſt, de Sud & Sudoueſt : entre cette barre & celle de Goa, au milieu des deux, il y a une Montagne aupres de la terre, qui fait partie de l'Iſle de Goa, & ſur la pointe il y a une maiſon de Capucins, qui s'appelle Noſtre Dame du Cap, d'où on découvre fort loin en Mer.

14. Les Navires qui arrivent de ſi bonne heure, leſquels peuvent retourner en Portugal dans la meſme année, moüillent à une portée de mouſquet en Mer que le pied de la Montagne qui eſt contre la Fortereſſe & le Fanal qu'on appelle le Moro ou la terre de Bardes, où eſt à preſent l'Egliſe de Saint Laurens : les Vaiſſeaux moüillent vis-à-vis de la Fortereſſe : il n'y a que ſix petites braſſes d'eau, le fonds eſt de vaze molle, & on ne trouve point en toute cette barre d'endroit plus propre pour moüiller.

VOYAGE DE MOCAMBIQVE A GOA dans la ſaiſon de Mars, quand on en part dans la fin de ce mois.

1. QUAND on a hiverné à Moçambique, & qu'on veut partir dans la petite moiſſon pour aller à Goa ſi-toſt que la Lune eſt pleine ou nouvelle, & qu'on a le vent d'Oueſt : il faut ſortir de la barre avec le vent de terre, quand la marée ne commence qu'à venir, & qu'elle n'eſt montée que d'un quart ou d'une cinquiéme, afin de reconnoiſtre le Canal & les pointes de la Cabeceira, & des Rochers qui s'avancent en Mer depuis la Fortereſſe Noſtre-Dame du Bouleverd, & lors que vous ſerez hors de la barre, gouvernez au Nordeſt vers l'iſle de Commoro, dont il ſera bon d'avoir la veuë en paſſant.

2. Si à la veüe de cette Iſle, & apres l'avoir paſſée, vous avez des vents de Nord, comme quelquesfois il s'en leve en cette ſaiſon : il faut courir de jour du coſté d'Oueſt, & de nuit du coſté de l'Eſt, pour éviter les baſſes de S. Lazare, qui ſont en la hauteur de 12 degrez, & à quelques 15 lieües de la coſte, & encore que les Routiers diſent qu'il y a par tout ſept braſſes d'eau, neantmoins certains Pilotes y eſtans paſſez en ſuitte, en allant des Indes à la coſte de Moçambique, on a trouvé le fonds à trois braſſes en ſondant avec une longue perche : c'eſt pourquoy il s'en faut donner de garde, & ne ſe pas negliger pendant qu'on eſt entre l'iſle de Commoro & celle de Querinba, qui n'eſt pas ſi longue qu'elle eſt marquée dans les cartes : & ainſi quand vous ſerez obligé de louvier, il ſera bon de regarder pendant le jour quelle route vous devez tenir la nuit.

3. Ayant paſſé la hauteur de l'iſle de Commoro, il faut prendre la route dont il eſt parlé au Routier, qui eſt pour le mois

le mois d'Aouſt, & obſerver les meſmes avertiſſements qui y ſont, gouvernant depuis la hauteur de trois degrez de latitude Sud, à l'Eſt quart Nord, juſques à la hauteur de 15 degrez 30 minuttes, & de cette hauteur on continuëra vers la barre de Goa, gouvernant à l'Eſt quart Sud, ſuivant la façon ordinaire de naviger par cette hauteur, juſqu'à ce qu'on ſoit à la barre de Goa, où on moüillera l'anchre en attendant un Pilote de terre pour faire entrer le Vaiſſeau dans la barre, pour plus grande ſeureté du Pilote du Navire.

4. En cette ſaiſon, il eſt plus ſeur d'aller par moins de hauteur pour faire mieux le voyage vers la barre de Goa la vieille, parce que comme l'on entre dans le mois de May, les vents de Nord & de Nordoueſt ceſſent, & ceux de Sudeſt & de Sud viennent en leur place, avec leſquels, tant que vous eſtes en moins de hauteur que cette barre, vous y arrivez avec plus de facilité.

5. On trouve pour l'ordinaire dans cette meſme ſaiſon de Mars, des calmes, qui font perdre beaucoup de temps : ce qui eſt cauſe qu'on n'arrive quelquesfois à la coſte qu'à la fin du mois de May, auquel temps la barre de Goa ſe bouche, & on doit craindre déja fermée quand on arrive en ce temps-là ; & pour ce ſujet le Roy de Portugal a fait commandement qu'en telle rencontre, on aille hyverner à Bombain. Pour y aller, il faut prendre ſa route vers les iſlets Quemados, ou Brûlez, & ſi l'hiver eſt déja commencé, ce qui arrive avec un vent plus doux, il faut cingler vers le Nord, le long de la coſte, s'en tenant éloigné de trois ou quatre lieuës, juſqu'à ce qu'on ſoit vis-à-vis de la barre du Canal, qui eſt vis-à-vis des 19 degrez de latitude, & lors qu'on eſt à l'Oueſt avec la Ville, on apperçoit une grande barre : au Sud de laquelle on verra un grand Morro ou Terre, ſeparé d'une terre haute qui continuë dans le pays vers Eſt.

6. Au Nord de cette barre de Chaul, on voit un Iſlet qui a une ſeparation par le milieu, ce qui le fait paroiſtre comme ſi il y en avoit deux, il ſe nomme l'iſlet de Bom-

bain : quand on le voit, il faut s'approcher de terre avec le vent de Sud, jusques à ce qu'on ait sept à huit brasses de fonds, & gouvernant par le mesme Rumb, on ira droit par le milieu du Canal & de la Baye d'entre Bombain & Carania, que si le temps estoit couvert, on ne verroit ny cét islet ny Carania : mais gouvernant par ce Rumb & sur ce fonds, on ira fort bien.

7. Si on a la veuë de l'islet de Bombain, & la coste de Carania, il se faut esloigner de cét Islet, & le laisser à Estribord, c'est-à-dire à droit, & aller par sept brasses d'eau, que si vous en avez moins, il faut tourner un peu vers le Nord, & aussi-tost vous retrouverez ce fonds : il faut avoir grand soin de sonder lors qu'on est dans cette Baye, & quand on voit l'Islet & la terre, il est facile d'entrer dans cette barre.

8. Il ne faut pas approcher de la pointe de l'isle de Bombain, qui s'avance en Mer vers le Sud, à cause qu'il y a une longue chaisne de Rocher dont il se faut donner de garde en tirant du costé de Carania, & suivant toûjours le mesme fonds de sept brasses, & lors que vous serez d'une Estacade ou rangée de pieux, qui est dans cette barre, où les pescheurs vont ordinairement tendre leurs filets, vous aurez la pointe du Sud de l'Isle de Bombain, & l'Est Nordest, & l'Eglise de Nostre-Dame de la Penna qui est au haut de la Montagne de Carania, au Sud & quart à l'Est, & l'islet des Patesques qui est tout rond, & est vis-à-vis de Marsagao & de Bombain, au Nord quart de Nordest.

9. Dans cette Baye, il faut anchrer sur six brasses & demie, & sept brasses : le fonds est de vaze fort molle, & comme délayée, & il faut attendre là des Pilotes du lieu, que les Gouverneurs de Bombain & de Marsagao ont soin d'envoyer promptement pour conduire le Vaisseau à Turumba, où les Caraques ont accoustumé d'hiverner.

10. En passant de ce lieu dont je viens de parler, où il faut mouiller pour attendre des Pilotes, & à celuy où il

faut hiverner, on trouve un Canal fort facheux dans lequel il y a pluſieurs détours, & peu de fonds : de maniere qu'en hiver meſme, quand les vents pouſſent le plus d'eau dans la barre, il n'y en a tout au plus que ſix petites braſſes, ou cinq & demie, & en quelques endroits, cinq ſeulement : il eſt vray que le fonds eſt de vaze fort molle, par laquelle le Vaiſſeau ſe fait voir, & on eſt contraint d'aller par là juſqu'à ce qu'on ſoit vis-à-vis de la Montagne de Lorumba, au haut de laquelle eſt une Egliſe, & au pied eſt l'habitation, & lors que cette Egliſe vous demeurera à l'Oueſt, il faut moüiller l'anchre à cinq braſſes & demie, & encore qu'il vous paroiſſe, il n'y a toutesfois rien à craindre, parce que le fonds eſt de vaze molle, & eſt de meſme bien avant ſous l'eau : il ne faut point avoir peur du fonds, pourveu que vous ſoyez bien amaré contre la Marée, qui eſt en cét endroit fort impetueuſe.

11. S'il eſtoit beſoin de calfader le Vaiſſeau, ou de découvrir la quille, on y auroit beaucoup de peine dans ce Port, principalement ſi on eſt contraint de ſe ſervir des Charpentiers & des Calfadeurs du pays, parce qu'ils dépendent tous du Gouverneur de Bombain, & il faudra donner tout ce qu'il demandera, & meſme le fer & le bray y ſont plus chers qu'à Goa : c'eſt pourquoy il vaut mieux faire calfader les Vaiſſeaux à Goa, où on a le bray & les journées des ouvriers à meilleur compte, encore qu'il y ait plus de bois à Bombain.

12. Il faut ſortir de ce Port pour aller à Goa avec le vent de terre, & ceux de Nordoueſt, qui commencent à la fin d'Octobre & de Novembre : mais afin que le Navire forte à la voile, il faut des vents de terre, de Nordeſt & Eſt Nordeſt, c'eſt pourquoy il faut avoir des barques pour remorguer le Vaiſſeau juſques hors la barre, & ainſi on pourra bien-toſt ſortir.

13. Il faut que le Navire ſorte déchargé juſques à Bombain, où eſtant, on moüille à ſix ou ſept braſſes pour prendre ſa charge, ſi elle y eſt, parce que de ce lieu & Port de

Torumba juſques à Bombain, on ne trouve point pendant le Prin-temps dans le Canal par lequel les Vaiſſeaux doivent ſortir, plus de cinq braſſes d'eau, & en deux endroits il n'y en a que quatre & trois & demy: il faut ſortir en morte Marée aux deux endroits où il y a ſi peu d'eau, & comme on ne peut aller à Bombain qu'en deux Marées, quand on ſortiroit au temps des plus hautes Marées & des eaux vives, on ne pourroit non plus franchir ces deux mauvais pas, & de neceſſité on ſe trouvera entre les deux en baſſe Marée, & l'eau y devenant fort baſſe pendant les eaux vives, le Vaiſſeau viendroit à toucher, & n'auroit plus d'eau pour le ſoûtenir: mais pour éviter tous ces inconveniens, il faut faire ſon poſſible pour arriver à la barre de Goa, en temps qu'on puiſſe hyverner à Goa la vieille.

VOYAGE DV CAP DE BONNE ESPERANCE par le dehors de l'Iſle de S. Laurens pour Goa ou pour Cochin.

1. ARRIVANT au Cap de Bonne Eſperance au mois d'Aouſt, qui eſt un peu trop tard, il faut pourſuivre ſon voyage par le dehors de l'iſle de S. Laurens, & gouverner de ſorte,
Banc. que depuis le Prazel ou banc des Aiguilles, qui en eſt à 180 lieuës vers l'Eſt, on ſoit par les 35 deg. de latitude: de ce Parage, il faut gouverner à l'Eſt quart de Sudeſt, afin que la route vaille l'Eſt Nordeſt: à cauſe que l'aiguille a ſa variation en ce Parage vers le Nordoueſt, il faut ſuivre cette route juſques à ce qu'on ſoit Nord & Sud avec la teſte de l'iſle de S. Laurens, ſçavoir avec l'extremité de ſa coſte Orientale, & vous ferez bonne route ſi vous eſtes à 32 degrez de latitude, & que vous ayez 19 degrez de variation Nordoueſt.

2. Eſtant Nord & Sud avec la coſte Orientale de l'iſle de S. Laurens, & a 32 degrez de hauteur, il faut gouverner

à l'Eſt Nordeſt, juſques à la hauteur de 27 degrez: dans cette hauteur & ce Parage, on a les vents d'Eſt & d'Eſtſudeſt, encore que par fois on les trouve Nordeſt & Nord Nordeſt, à cauſe dequoy il faut prendre garde de pres à bien faire ſa route conformément au vent, & il ſera bon de voguer à l'Eſt autant que le vent le permettra, afin qu'on le puiſſe avoir plus favorable quand il deviendra plus contraire à la route.

3. De la hauteur de 20 degrez en diminuant, on a des vents de Sudeſt & de Sud Sudeſt, & eſtant à 27 degrez de latitude, environ cent lieues à l'Eſt de l'iſle de S. Laurens, il ſera bon de gouverner Nordeſt quart Eſt, ſi le vent le permet, qui vaudra le Nord Eſt quart Nord, afin de paſſer par l'iſle de Diego Rois, qui eſt en la hauteur de 20 degrez ou quelque peu moins, & ce ſera bien fait d'en avoir la veuë de cette Iſle, ou de ſa hauteur, il faut gouverner de façon que l'on puiſſe paſſer entre les bazes de Garayos & celles de Nazare, l'entrée de ce Canal eſt en la hauteur de 16 degrez 45 min. Sud.

4. Mais ſi eſtant en la veuë de Diego Rois ou en ſa hauteur, on trouvoit le vent favorable, & qu'il donnaſt lieu de paſſer à l'Eſt de l'iſle de Brandoa, ou par le Canal qui eſt entre cette Iſle & les baſſes des Garayos, il faudroit hazarder de paſſer par ce Canal, & ainſi on iroit par le dehors de toutes les baſſes: mais aſſez ſouvent le vent eſt eſchars, & peu favorable entre cette Iſle & ces baſſes, & quelquefois il devient Eſt, c'eſt pourquoy il ne faut point prendre cette route ſans beaucoup de circonſpection: & ſi on paſſe à l'Eſt environ 30 lieuës des baſſes des Garayos, il faut prendre ſa route au Nord Nordeſt, juſqu'à la ligne, ſe détournant de l'iſle de Roquo Pires, qui eſt en la hauteur de 10 degrez, & d'une autre qui eſt en latitude de ſix degrez Sud: c'eſt une petite Iſle platte & raze comme la Mer, couverte de quantité d'arbres, & à ſix lieuës au Sudoueſt de cette Iſle, on voit trois Iſlettes plus petites. avec quelques arbres deſſus qui ſont razes comme la Mer, elles giſent entr'elles Eſt & Oueſt.

5. Si eſtant à la veuë de Diego Rois, ou en ſa hauteur, vous trouviez plus à propos à cauſe du vent, de faire vôtre route entre les baſſes des Garayos & celles de Nazare, quand vous ſerez arrivez à l'entrée du Canal d'entre ces baſſes qui eſt en 16 degrez 45 minuttes de latitude, il faudra gouverner au Nordeſt, de façon que la route vaille le Nord Nordeſt, pour paſſer par le milieu du Canal, tant que vous ſoyez en la hauteur de 13 degrez, d'où il faudra gouverner au Nordeſt quart de Nord, pour faire que la route vaille le Nord quart au Nordeſt, juſques à la hauteur de neuf degrez, & de cette hauteur, on gouvernera au Nordeſt quart à l'Eſt, de façon que la route vaille le Nordeſt quart au Nord, qu'il faut continuer juſques à la Ligne.

6. L'aimant change fort lentement ſa variation en ce Parage, & dans cette route de l'iſle de Diego Rois juſques à la Ligne. Voicy ce qui en a eſté obſervé.

A la veuë de cette Iſle du coſté d'Oueſt, la variation eſt de 22 degrez Nordoueſt, & du coſté d'Eſt, elle eſt de 22 degrez & demy: & paſſant entre les baſſes des Garayos & l'iſle de Brandoa, on la trouve en cette route juſques à la Ligne, de 22 degrez & demy, puis de 21 & de 22: que ſi on prend ſa route entre les baſſes de Garayos & celle de Nazare, on aura 21 degrez, un peu moins de variation Nordoueſt au milieu du Canal qui eſt entre deux, & paſſant de ce lieu à la hauteur de neuf degrez, elle ſera un peu plus de 21 degrez, & pourſuivant ſa route vers la Ligne, la variation va en diminuant juſques à 20, 19 & demy, & 19 degrez.

7. Quand on eſt arrivé à la hauteur de 27 degrez de latitude Sud, ſuivant ces routes dont on vient de parler, ſi on a le vent d'Eſt, il faut courir au Nord quart de Nordeſt pour aller vers l'Iſle de Cirné, & il ſera bon d'en avoir la veuë, il y a 20 degr. & demy de variation: de ce lieu ou de ſa hauteur vous devez faire voſtre route en ſorte que vous alliez paſſer entre les baſſes de Nazare & celles de Garayos, ſi le vent le permet, ou bien entre les 2 Prazels ou bancs de Nazare, faiſant la route qui vaille le Nord Nordeſt depuis

la veuë de l'iſle de Cirné juſques à la hauteur de 10 degrez & demy, & de cette hauteur vous ferez la route qui vaille le Nordeſt, juſques à la Ligne.

8. Dans toute cette route & Parage, depuis la teſte de l'iſle de S. Laurens, il faut veiller de pres à la conduite du Vaiſſeau, tant de jour que de nuit, juſqu'à ce qu'on ſoit parvenu à la Ligne Equinoxiale, parce que dans les cartes les baſſes & les Iſles ne ſont pas marquées dans leur veritable hauteur, & meſme il y a beaucoup plus d'Iſles & de baſſes que celles qui ſont marquées dans la carte: c'eſt pourquoy il s'en faut donner de garde, faire bon quart, & de jour faire toûjours monter un homme ſur le Matereau pour découvrir s'il n'y a point quelque baſſe ou Iſle, & avoir continuellement l'œil ſur la couleur de l'eau, pour voir ſi elle change, & de nuit avoir toûjours la ſonde en main pour ſçavoir s'il y a fonds, faire mettre un homme ſur le Beaupré, ne voguer qu'avec la grande voile, ſi ce n'eſt juſqu'au lieu & diſtance qu'on aura pû découvrir en Mer au coucher du Soleil, & ne prendre aſſurance qu'en Dieu, & la bonne garde qu'on fera.

9. On trouve beaucoup d'oiſeaux dans cette route & ce Parage: ſçavoir quantité de Garayos, des Carazines, d'Alcatras gris & des blancs avec la pointe des aîles noires, & des rabos forcados, ou queuës fourcheuës: on trouve ces oiſeaux en grande quantité pres des Iſles & des baſſes: mais on ne s'arreſte pas à ces ſignes, parce que ces oiſeaux ayant bonnes aîles, vont peſchant où ils trouvent le plus de poiſſon, & c'eſt là où ils ſe rencontrent ordinairement: on ne les tient pas pour des marques aſſeurées du lieu où on eſt, & il y en a tantoſt plus, tantoſt moins.

10. Bien ſouvent par les 10 degrez Sud ou environ, qui eſt la hauteur de l'Iſle de Roque Pires, on aura les vents d'Oueſt & d'Oueſt Nordoueſt, avec des pluyes juſques par les ſix degrez: en ce cas vous devez faire en ſorte que vous arriviez le pluſtoſt que vous pourrez aux iſles des Maldives ſi vous eſtes ſur l'arriere ſaiſon, & que vous n'ayez paſſé la Ligne que dans le 15 de Septembre, vous gouvernerez

Nordeſt, juſques à la hauteur de 16 degrez Nord, & de là vous ſuivrez voſtre route vers la barre de Goa, ayant égard aux meſmes obſervations & remarques qui ſont dans le Routier de Moçambique à Goa, dans la ſaiſon d'Aouſt au dixiéme article.

11. Si vous arrivez à la Ligne Equinoxiale au commencement d'Octobre, vous prendrez la route de Cochin, & vous mettrez au deſſus du vent des iſles de Mamalé, pour mieux entrer dans le Canal qui eſt en la hauteur de 9 degr. 45 min. Nord. Or eſtant à quelques 60 lieuës de l'Oueſt de ces Iſles, on trouve beaucoup de beſtioles & des papillons qui en viennent, eſtant emportez en Mer par les vents, ce qui eſt cauſe qu'on les trouve ſi loin: il ne faut point paſſer plus haut vers le Nord que cette hauteur, parce que ces Iſles ont des baſſes & des chaiſnes de Rochers, & allant par le Canal qui eſt en cette hauteur, il n'y a rien à craindre.

12. En ce Parage, les eaux ſortent de ces Iſles par leurs Canaux, & ſuivent les vents d'Eſt & d'Eſt Nordeſt, courans à l'Oueſt & à l'Oueſt Nordoueſt: mais proche des meſmes Iſles, & de celles des Maldives, les courants vont par leurs Canaux avec les vents d'Oueſt & de Sudoueſt, quand on paſſe la Ligne, l'aiguille varie de 18 degrez Nordoueſt, & à cauſe de cela, il faut tenir compte de deux quarts & demy lors qu'on court ſur la carte, & faire la route ſuivant les courants que vous trouverez, & le vent qu'il fera, ayant auſſi égard à la Lune, parce que lors qu'elle eſt pleine & nouvelle, les eaux courent avec plus d'impetuoſité: mais ſi le vent devient fort, il ne faudra donner que deux quarts de dechet à voſtre route, & s'il n'eſt pas fort, faut luy en donner d'avantage, parce qu'alors les courants font plus d'impreſſion ſur le Navire.

13. Si en allant vers le Canal qui eſt en la hauteur de neuf degrez 45 minuttes, on avoit le vent contraire, on ſeroit obligé de paſſer à la veuë des Maldives: Or il faut ſçavoir qu'aupres de ces Iſles les eaux courent avec grande vîteſſe vers leurs canaux & emboucheures, & entraînent

nent les Vaiſſeaux vers leurs anſes ou plages: c'eſt pourquoy s'il arrivoit que vous vinſiez à la veuë de ces Iſles, mettez dehors voſtre batteau pour aller querir un pilote aux Iſles pour conduire voſtre Vaiſſeau par les canaux : car tout contre ces Iſles il y a beaucoup de fonds, on peut louvier deça & delà en attendant un pilote.

14. Par les ſix degrez de latitude Nord, il y a un grand Canal entre ces Iſles, par lequel les Caraques de Portugal peuvent paſſer, & il y en a encores d'autres plus au Sud: mais du coſté du Nord les Iſles ſont plus reſſerrées, & il y a quelques Rochers qui avancent en Mer, & quand on paſſe par quelques-uns des canaux d'entre ces Iſles, il faut aller à Cochin en allant au Lof, & ſur le vent le plus que faire ſe pourra juſques à la hauteur de 10 degrez ou peu moins, & de là gouverner à l'Eſt, pour aller à la barre de cette ville.

15. Si vous avez paſſé par le canal qui eſt en latitude de neuf degrez 45 minuttes, il faut prendre voſtre route par la hauteur de neuf degrez 50 minuttes, & continuez tant que vous découvrirez la terre de Cochin; vous la connoîtrez à une Montagne qui entre dans le pays, & qui reſſemble à une grande table, elle court Eſt Oueſt; droit par les travers de la coſte, & au pied de cette Montagne eſt Cranganor; au deſſus de la barre de Cochin, on voit dans le pays une Montagne qu'on nomme aureille de liévre, à cauſe qu'elle en a la figure: ſi-toſt que vous appercevrez la barre de Cochin, on en approche d'une lieuë & demie, & c'eſt où les Caraques moüillent ſur ſept ou ſix braſſes, vis-à-vis de la riviere qui entre dans cette barre: & ſi vous voulez aller à Goa, il faut ſuivre la coſte avec les vents de terre, ſans la perdre de veuë.

VOYAGE VERS LA COSTE D'AFRIQVE, lors qu'on ſe trouue à l'Eſt des Garayos & de Saya de Malha, quand la ſaiſon eſt paſſée, & que les viures manquent, de façon qu'il y ait apparence qu'on ne puiſſe arriver à la coſte des Indes, & qu'on ſoit contraint d'aller hiuerner à Mombaſa ou à Moçambique, qui eſt le plus court chemin qu'on puiſſe prendre.

1. QUAND on fait le voyage par le dehors de l'iſle de S. Laurens, & qu'on a les vents ſi contraires, qu'on ne peut faire ſa route bien à propos, & que la ſaiſon paſſe; de maniere qu'il y ait lieu de douter qu'on puiſſe gagner Cochin, & qu'ainſi on ſoit obligé d'hiverner à Mombaza ou à Moçambique, on ſe pourra ſervir de la route qui ſuit.

2. Si vous vous trouvez ſur l'arriere ſaiſon, comme vers le 15 de Novembre par les 14 ou 15 degrez de latitude Sud, & à l'Eſt des baſſes des Garayos, & que vous ayez peur de rencontrer des calmes, & que ce retardement cauſaſt des maladies parmy vos gens, ou que vous ayez neceſſité de vivres, vous pourrez faire le voyage de Montbaza ou de Moçambique par entre les baſſes des Garayos & de Saya de Malha, qui eſt le plus court chemin, & qui demande moins de temps: il faut gouverner depuis cette hauteur à l'Oueſt Nordoueſt, tournant quelquesfois un peu plus vers le Nord, afin que la route vaille l'Oueſt, juſq'à ce que vous ſoyez à quelques 30 lieuës au Sudoueſt de la baſſe de Saya de Malha, qui eſt en la hauteur de onze degrez 30 minuttes Sud, & a quelques 20 lieuës au Nordeſt, & vis-à-vis du Prazel ou banc de Nazare, qui eſt le plus pres des baſſes des Garayos, par ce canal les eaux courent au Nord Nordoueſt, & il y a 21 degrez de variation Nordoueſt.

3. Eſtant au Nordoueſt, qui eſt la hauteur de ce Pa-

rage : il faut gouverner au Nord Nordoueſt & au Nord quart de Nordoueſt, pour faire que la route vaille Nordoueſt juſques à la veüe de l'iſle de Galega, qui eſt en latitude de 9 degrez 30 minuttes Sud, il eſt bon de la voir, afin d'eſtre plus aſſeuré de ſa route, on y a paſſé y eſtant venu de la hauteur de 14 degrez; c'eſt une petite Iſle raze comme la Mer; A la veüe de cette Iſle, l'aimant varie de 20 degrez 30 minuttes Nordoueſt: il y a en cette iſle quantité d'Alcatras blancs, qui ont la pointe des aîles noires, des Garazines de Garayos noirs, qui ont le ventre blanc, & des Rabos Forcados.

4. De la veüe de cette Iſle ou de ſa hauteur, il faut gouverner au Nordoueſt quart Nord, de maniere que la route vaille l'Oueſt Nordoueſt, juſques à la hauteur de 7 deg. 30 minuttes Sud : allant en cette hauteur par le milieu du canal, on découvrira une petite iſle, raze & à fleur d'eau, le long de laquelle il y a des fonds & Rochers, qui font que la Mer y brize; mais ſi on en paſſe à une lieüe ou environ, il n'y a rien à craindre, parce que tout y eſt fort net, & il n'y a ny baſſe ny rien qui puiſſe apporter dommage, & il ne faut pas pourtant laiſſer de veiller ſoigneuſement à la conduite du Vaiſſeau, conſiderant la couleur de l'eau, & faiſant monter un homme ſur le Matereau, & de nuit ſur le Beaupré, faiſant petite voile de jour, & toûjours la ſonde à la main, & de nuit, mettant le Vaiſſeau de coſté à travers, en ſorte qu'il n'y avance point plus pendant la nuit que ce qu'on aure pû découvrir en Mer de deſſus le maſt au coucher du Soleil. Obſervant ces choſes, vous ſortirez de ce canal avec plus d'aſſeurance.

5. Il ſeroit bon de voir cette iſle qui eſt en 7 degrez 30. minuttes de latitude Sud, pour s'aſſurer d'avantage que l'on paſſe par le milieu de ce canal, & qu'on ne coure point riſque de rencontrer la baſſe de Patrao, ny le Prazel ou banc de Jean Martin : or, à la veüe de cette iſlette, l'aimant Nordoueſte de 19 degrez.

6. Eſtant en la hauteur de de ſept degrez & demy,

ou à la veüe de cette iſlette qui eſt en pareille hauteur, ſi vous avez deſſein d'aller à Moçambique, il faut gouverner à Oueſt Nordoueſt, afin que la route vaille l'Oueſt, juſques à ce que vous ſoyez Nord & Sud avec l'iſle de Natal, qui eſt en latitude Sud de 8 degrez 30 minuttes, eſtant au Nord de cette iſle environ 28 lieües, il faut gouverner à l'Oueſt quart Sud, afin que la route vaille le Sudoueſt quart Oueſt, juſques par les 10 degrez Sud, d'où il faut gouverner au Sudoueſt, de façon que la route vaille le Sud Sudoueſt, juſques à eſtre en la hauteur des Picos Faragoſos, de cette hauteur on prend la route de Moçambique, ſi les vents & les courants le permettent, faiſant ſon poſſible pour arriver à la coſte, vers laquelle les eaux courent en ce Parage dés qu'on l'appercevra, il faudra coſtoyer juſques à ce qu'on ait la veüe de la Forteresſe ou de la barre de Moçambique, où on entrera, ſuivant les avis qui en ont eſté donnez au voyage du Cap de Bonne Eſperance à cette barre, qui ſont au 23 article.

7. Et parce que l'Ordonnance du Roy de Portugal, porte qu'on ira hiverner à Montbaza ſi on y trouve plus la commodité, parce que le chemin en eſt aiſé en l'arriere ſaiſon, joint que c'eſt un lieu plus ſeur, & que les vivres & proviſions y ſont en plus grande abondance, & à meilleur compte qu'à Moçambique: quand on ſera en la hauteur de ſept degrez & demy, ou à la veüe de l'iſle dont j'ay parlé, qui eſt en meſme hauteur, il faudra faire la route pour Montbaza à l'Oueſt Nordoueſt, en ſorte qu'elle vaille l'Oueſt, & avancer par cette route environ quatre lieuës pour éviter la baſſe de Patrao: de ce Parage il faut gouverner au Nordoueſt, afin que la route vaille l'Oueſt Nordoueſt juſques à la hauteur de 4 degrez Sud, ou peu moins, qui eſt celle de la barre de Montbaza, & prendre garde qu'à vingt ou trente lieuës de la coſte il y a des courants qui portent au Nord Nordeſt: c'eſt pourquoy il ſera bon de ſe mettre par les quatre degrez quinze minuttes, pour aller à cette barre

dans le temps que les vents viennent d'Oueſt.

8. En latitude de 4 degrez, cette coſte eſt terre baſſe & verte, avec des ſables le long du rivage de la Mer, & en latitude de trois degrez 45 minuttes ſont les Amaxambas de Mutuapa, qui ſont trois lieuës au Nordeſt de Montbaza, Mutuapa eſt une pointe déliée, au ſommet de laquelle on voit dans le pays une haute lombade qui eſt auprés de trois Montagnes ou Terres : cette Lombade n'a pas beaucoup d'étenduë, & on ne voit en aucun autre endroit de ce parage trois terres ou montagnes ſeparées les unes des autres comme ſont ces trois là, ils giſent entr'elles Nordoueſt & Sudeſt, l'aiguille Nordoueſté de 11 degrez 20 min. à la veuë de tere.

9. La barre de Montbaza eſt juſtement en latitude Sud de trois degrez 50 minuttes : c'eſt une terre raze le long de la Mer, qui a quantité de ſables du coſté du Sud, & du coſté du Nord on voit une Lombarde dans le pays, qui fait une ouverture ſur cette Iſle, & demeure du coſté du Nord, où elle eſt plus petite que celle qui va du coſté du Sud.

10. Ceux qui voudront entrer dans cette barre avec de grands Vaiſſeaux comme ſont les Caraques de Portugal, s'en doivent approcher environ une lieuë en Mer, ſoit qu'ils viennent du coſté du Nord, ou du coſté du Sud, il faut venir à terre la ſonde à la main juſques devant la Forteresſe, & quand on trouvera 12 braſſes d'eau, il faudra attendre un pilote de terre : & s'il n'en vient point, il faudra gouverner au Notdoueſt en filant à la pointe où eſt la Forteresſe, & puis on ſuivra par le milieu du canal ſur 10, 9 & 8 braſſes fonds de ſable, juſques à eſtre vis-à-vis d'un Hermitage qui eſt ſur la pointe, dont il a eſté parlé à l'entrée de la barre qui continuë juſques à la Forteresſe & à la Ville, quand on eſt à la portée d'un Fauconneau, ou environ, de cét Hermitage vers la Mer, il faut mettre le Cap à l'Oueſt Sudoueſt pour aller à la barre de Tuapa, qui eſt le lieu où les Navires vont hiverner.

11. Quand vous ſerez vis-à-vis de l'Hermitage & d'une

roche qui eſt tout aupres, vous verrez un amas ou quantité de ſable en terre ferme qui doit eſtre à l'Oueſt Sudoueſt de vous, il faudra tourner le Cap droit deſſus, ayant fonds de quinze, ſeize, & dix, juſques à ce que la barre de Tuapa paroiſſe toute à découvert, & alors vous ſerez vis-à-vis d'une maiſon qui eſt dans l'iſle qui vous doit demeurer à l'Eſt, il faut moüiller devant elle ſur 18 braſſes d'eau, juſques à 15, & ne craignez rien du coſté de terre ferme, car il y a bon fonds juſques aupres de la roche, on y a moüillé ſur ſept braſſes d'eau.

12. Pour entrer dans cette barre, il eſt bon que ce ſoit à un tiers de flot, & quand la marée eſt pleine ou qu'elle baiſſe, il faut moüiller l'anchre vis-à-vis de la Forteresſe ſur 20 braſſes d'eau, & attendre en ce lieu cette hauteur d'eau, ou tiers de flot pour entrer dans la barre, parce qu'elle eſt fort eſtroite, & que dans le canal il y a deux pointes bien dangereuſes, qui ont des écueils de part & d'autre, & ſi on entre avec peu d'eau, on apperçoit la pointe des rochers, & on entre avec plus de ſeureté.

13. Les marées ſortent par les reflux avec grande force & impetuoſité, & les eaux vont de devant l'Hermitage quand la mer baiſſe vers ce ſable dont j'ay parlé, qui eſt en terre ferme, il doit demeurer vers l'Oueſt Sudoueſt, quand on va de devant l'Hermitage par le milieu du canal à ce ſable, pour entrer dans la barre, & de là, on va droit à la maiſon de Nobleſſe de Tuapa, où il faut moüiller au milieu du canal & de la riviere.

14. Quand la marée ſe retire, les eaux courent dans ce Parage de devant cette maiſon vers ce ſable, avec auſſi grande viteſſe qu'une pierre qu'on jette de la main: & de ce ſable, elles vont par le milieu du canal vers l'Eſt Nordeſt: pour bien ſortir de cette barre, il faut paſſer pardevant ce ſable, ſe ſervant du vent de terre qui vient tous les matins, & prendre le temps qu'il y ait encore un quart d'ebbe, & qu'il ſoit morte eau: c'eſt alors qu'il faut mettre à la voile en gouvernant Eſt Nordeſt, & Eſt quart au Nordeſt, ayant fonds de 20, 19, & 18 braſſes: & quand vous ſerez

à une portée de canon de la pointe de l'isle ou est l'hermitage, il faudra gouverner au Sud & au Sud Sudest, sortant en mer le plus que faire se pourra, à cause que les marées courent avec grande impetuosité vers le Nord, & poussent les Vaisseaux vers la coste: c'est pourquoy il est à propos de sortir en mer environ 30 lieuës avant que de prendre sa route pour continuer le voyage vers Goa, ce qui se fait comme il est enseigné au Routier suivant qu'il est pour la saison au monson d'Avril.

15. L'entrée de cette barre ou canal est si estroite, & a tant d'écueils, qu'en beaucoup d'endroits il n'y a pas plus de largeur pour passer, que la longueur d'un Vaisseau: je vous en avertis afin que vous y preniez garde.

VOYAGE DE MONTBAZA A GOA, dans la saison de Mars & d'Avril.

1. QUAND on est à trente lieuës en mer de la barre de Montbaza, il faut gouverner à l'Est quart de Nordest pour aller à Goa, de façon qu'on se tienne éloigné de la coste de quarante lieuës ou plus, jusques à ce qu'on ait passé l'isle de Sacotora, & quand on l'aura passée, il faudra faire la route qui a esté enseignée au voyage de Moçambique à Goa en la saison de Mars, & se servir des avertissements qui y sont donnez, & aller moüiller devant la barre de Goa la vieille, ou à la barre de Bombain.

2. Je tiens qu'il seroit plus à propos d'aller hiverner à l'isle de Sacotora, qu'à Moçambique ou à Montbaza, parce que le climat est meilleur, plus sain, & moins sujet aux maladies, & qu'il y a une barre dont il ne faut point craindre l'entrée: & quelque Navire que ce soit qui arrivera à cette isle avec sa provision de biscuit, ne manquera point de toute autre chose, & à meilleur compte qu'aux Fortereſſes cy-dessus, parce qu'en cette isle il y a beaucoup

poiſſon qu'on peut prendre ſans ſortir du Navire, & qui peut ſuffire pour nourrir l'équipage : & dans l'iſle il y a quantité de beſtail à vil prix, & beaucoup de laictage ; de plus, cette iſle Sacotora n'a point de grands courants comme on en trouve entre elles & Moçambique, joint qu'on peut aller de cette iſle à la barre de Goa en peu de temps, à cauſe que les vents d'Oueſt commencent en ce Parage au mois de Mars, & ainſi on ſe peut rendre à Goa dans le mois d'Avril, auquel temps l'Eſté dure encore : Ces conſiderations me font juger qu'il vaut mieux hiverner dans cette Iſle.

VOYAGE QVI SE PEVT FAIRE EN arriuant dans l'arriere ſaiſon au Cap de Bonne Eſperance, & prenant ſa route entre la terre ferme & l'Iſle de Saint Laurens.

1. SI on ne paſſe le Cap de Bonne Eſperance que dans le mois d'Aouſt, & juſques au 20, il faut faire ſa route comme il eſt enſeigné au voyage du Cap de Goa, quand on paſſe entre la terre ferme & l'iſle de S. Laurens, & obſerver tous les avis qui ſont donnez dans le Routier, juſqu'à la veuë de l'iſle de Commoro.

2. Quand on eſt à la veuë de l'iſle de Commoro, & quon en eſt à quinze lieuës, ou environ, au Nord : ſi c'eſt à la fin de Septembre, qui eſt bien tard, il faut gouverner au Nordeſt de telle façon que voſtre route vaille le Nordeſt quard Nord, juſques par les quatre degrez de latitude Sud.

3. De cette hauteur il faut gouverner à l'Eſt, en ſorte que la route vaille le Nordeſt, juſques à la hauteur de 4 degrez Nord, & en faiſant cette route, vous ne manquerez pas d'avoir les vents qu'on trouve lors qu'on vient par le dehors de l'iſle de Saint Laurens : ſçavoir Sud & Sudeſt,

Sudeſt, & vous verrez qu'ils durent plus long-temps par cette route, que lors qu'on approche plus pres du détroit de l'iſle de Sacotora.

4. En ce Parage vous trouverez que les courants tirent vers l'Eſt Nordeſt, & ſelon que vous reconnoiſtrez les courants, le ſillage du Navire, & ſelon le vent que vous aurez, vous donnerez le dechet à voſtre route, en pointant voſtre Carte : ayant auſſi égard à la variation de l'aimant : & ſi par les 4 degrez Nord l'aiguille Nordoueſte de 18 degrez, c'eſt une marque que vous eſtes aſſez éloigné de la coſte deſerte vers le Sud.

5. Je vous avertis que lors que vous entrerez dans la hauteur des baſſes de Patrao, vous ſoyez bien ſur vos gardes : car elles ſont bien dangereuſes : c'eſt pourquoy il faut aller avec plus de voiles, & gouverner au Nordoueſt pendant la nuit, faiſant bon quart juſqu'au jour, & alors vous corrigerez voſtre route, afin de vous remettre dans celle que j'ay dit. Eſtant en cette hauteur de 4 degrez Nord, il faut faire l'Eſt Nordeſt ſur la Bouſſole, afin que la vraye route ſoit Nordeſt juſques au Canal des iſles Mamaleques ou à leur hauteur, qui eſt de neuf degrez 45 minutes, il faut paſſer par ce Canal pour aller à Cochin, obſervant les avis qui ont eſté donnez aux articles 11, 12, 13, 14 & 15, du Routier qui conduit à Cochin par le dehors de l'iſle de S. Laurens.

6. Si vous allez par cette route, & que vous rencontriez les baſſes de Patrao, & le Prazel ou banc de Jean Martin, l'aimant Nordoueſte ſera de 16 à 17 degrez, & en ce Parage vous trouverez beaucoup d'oiſeaux, comme des Garayos, des Garazines, des Alcatras blancs avec la pointe des ailes noires, & des Rabos Forcados.

7. Je trouve qu'il y a moins de danger en ce voyage, que lors qu'on paſſe par le dehors de l'iſle de Saint Laurens, parce que le vent venant à manquer à la ſaiſon ſe paſſant, on ſera plus pres des Ports, où on ſe pourra retirer & paſſer l'hiver, & ainſi on ne perdra point le temps à retourner ſur ſa route, & on épargnera les vivres, parce

que les chemins ne ſont pas ſi longs que ſi on paſſoit par le dehors de l'Iſle.

8. Faiſant le voyage par le dehors de l'iſle de S. Laurens, on trouve quelquesfois en la hauteur de 30 degrez les vents Eſt & Eſt Sudeſt, & Nord Nordeſt, qui durent ſi long-temps qu'on pert le monſon propre pour aller à Cochin, & avant que d'arriver dans un Parage où on puiſſe trouver des Ports pour hiverner, on court de grandes riſques, l'équipage devient malade, & il en meurt la plus grande partie du mal de Loanda ou Scorbut, & par cette raiſon, on n'approuve pas la route cy-devant décrite.

VOYAGE DE GOA AV CAP DE BONNE Eſperance par Moçambique, paſſant entre la terre ferme & l'Iſle de S. Laurens.

1. POUR bien faire le voyage de Goa au Cap de Bonne Eſperance en paſſant entre l'iſle de S. Laurens & Moçambique, il faudra ſortir de la barre de Goa dans le mois de Decembre, & prendre ſa route vers Oueſt avec les vents de terre juſques à 30 lieuës ou environ de la coſte, & en gouvernant il faut avoir égard à la variation, & ſe tenir ſur le vent le plus que faire ſe pourra: de maniere que lors que vous ſerez à cette diſtance de la coſte, vous ſoyez en la hauteur des iſlets brûlez, d'où il faut gouverner à l'Oueſt Nordoueſt.

2. Quand vous ſerez éloigné de la coſte, & que vous entrerez dans le vent general de Nordeſt, il faut gouverner à l'Oueſt, prenant quelquesfois un peu plus au Nord, de maniere que voſtre route vaille l'Oueſt Sudoueſt, juſques par les neuf degrez de latitude Nord, parce que les eaux courent en ce Parage au Sudoueſt, & l'aimant y varie de dix-huit degrez, & cette variation jointe aux

courants, fait abbatre le Navire de plus de deux quarts, & eſtant en cette hauteur de neuf degrez Nord, il ſera bon d'eſtre à ſoixante lieues ou environ du Cap de Guarda Fuy.

3. De cette hauteur de neuf degrez, il faut gouverner de jour à l'Oueſt Nordoueſt, & faire ſon poſſible de voir la terre avant que de paſſer la hauteur de 5 degrez Nord, & ce n'eſt que pour en avoir la connoiſſance: car ſi-toſt que vous l'aurez découverte, il vous en faut éloigner juſques à ce que vous la perdiez de veuë, & faire voſtre route au Sudoueſt juſques à la Ligne: mais pendant la nuit, il vous faut toûjours donner de garde d'approcher de la coſte, faire bon quart, & gouverner comme elle git, juſqu'à la Ligne.

4. Eſtant à la Ligne Equinoxiale, vous gouvernerez de jour au Sudoueſt, & de nuit vous prendrez un quart de Sud, en ſorte que vous ſoyez éloigné de terre de deux cent lieuës ou environ, & ferez toûjours bon quart juſques à la hauteur de huit degrez du coſté du Sud, vous donnant garde des Iſles de Pemba Zamzibas, & Monſia, & ſi vous ne découvrez aucune de ces Iſles, il faut gouverner au Sudoueſt, ſans prendre plus au Sud, & faire voſtre poſſible pour avoir connoiſſance de la terre par les 10 degrez de latitude Sud; Sçavoir, pres du Cap d'Algado: mais ſi vous avez la veuë de quelqu'une de ces Iſles, il faut gouverner de façon que vous puiſſiez voir la terre en la hauteur de 10 degrez de latitude Sud.

5. Les lignes & marques qu'on rencontre dans cette route de la Dezerte juſqu'au Cap d'Algado, ſont des Alcatras qui reſſemblent aux Mangas de Velude & des Rabos Forcados, ou Queuës Fourcheuës, & approchant de la coſte, on trouve des Garazines & des Garayos qu'on entend gazoüiller de nuit, on y voit auſſi des branches de Sargaſſe, des Tortuës, des petits rameaux qui ont des Gouſſes ou Bourcettes, des Candeïnas de Mangues, & des branches d'une herbe qui a trois petites Gouſſes,

qu'on nomme pieds de poule : On trouvera toutes ces marques quand on ſera au pied de la coſte : mais les autres ſignes ſe voyent lors qu'on eſt plus avant en Mer.

6. Dans la ſaiſon des vents d'Eſt, faiſant ſa route à 30 lieuës en Mer ou environ, loin de la coſte de la Deſerte, les eaux courent Sudoueſt & Sud Sudoueſt: c'eſt pourquoy il eſt bon de ne s'éloigner pas plus de 20 lieuës de la coſte en Mer, parce que les eaux n'y courent pas tant, n'y avec tant de vîteſſe : & ſi on eſt plus de 30 lieuës en Mer, elles courent avec beaucoup d'impetuoſité vers le Sudoueſt & Sud Sudoueſt, & portent les Navires ſur l'iſle d'Aro, ou ſur celle de Commoro : mais ſi on navige à 20 lieuës de la coſte, il n'y a rien à craindre, parce que la Mer eſt nette par tout en cette route, & il n'y a qu'en la hauteur de l'iſle de Montbaza juſques à celle de l'iſle de Pemba qu'il ſe faut donner de garde d'approcher trop de terre, de peur de paſſer entre ces Iſles de la terre ferme, à cauſe que ce paſſage eſt plein de baſſes & de rochers, mais paſſant plus en Mer que les iſles de Pemba, il n'y a rien à craindre, & ſi on fait voile du coſté d'Eſt de cette Iſle & à ſa veuë, ce ſera un bon ſigne qu'on va vers le Cap d'Algado en toute ſeureté.

7. Quand on court de la Ligne au Cap d'Algado, ſans s'éloigner de la coſte que de 20 lieües, on s'apperçoit que la variation de l'aimant va en diminuant : car vis-à-vis de Oibo, à 10 lieües ou environ en Mer, il varie de 13 degrez Nordoueſt : à 15 lieües ou environ à l'Eſt de l'iſle de Pemba, il varie de 11 degrez 45 minuttes : à la veue de l'iſle de Zamzibar, on ne trouve que onze degrez, peu plus : & dix lieües à l'Eſt de l'iſle de Montfia, qui eſt par les huit degrez de latitude Sud, il Nordoueſte de dix degrez quarante minuttes, & cette variation continüe juſques au Cap d'Algado : ſi en cette hauteur & Parage vous trouvez que l'aimant varie de douze à treize degrez, c'eſt ſigne que vous eſtes pres de l'iſle d'Aro, & que vous paſſerez à la veüe des iſles de Commoro, ſi vous ne corrigez voſtre route.

8. Arrivant à la coſte en la hauteur de 10 degrez qu'elle

giſt Sudeſt & Nordoueſt, & vous verrez par endroits des lieux où il y a du ſable au bord de la Mer, & les terres baſſes le long de la Mer: mais dans le pays, elles ſont plus hautes: en des endroits il y a des colines rondes: en la hauteur de neuf degrez 30 minuttes, vous découvrirez une grande ouverture qui reſſemble à l'emboucheure d'une riviere, & deux Montagnes du coſté du Nordoueſt, qui ſemblent eſtre deux iſlets quand on eſt devant le Cap d'Algado qui eſt par les dix degrez & demy de latitude Sud, on voit une pointe de terre baſſe, & quand on eſt vis-à-vis de cettte pointe, on découvre cinq Iſles qui ſont de ſuitte, & tirent droit vers Querimba.

9. Devant le Cap d'Algado, les eaux courent au Sudoueſt au commencement des vents d'Eſt, & à la fin de cette ſaiſon, elles vont au contraire, & courent vers le Nordeſt, & c'eſt avec plus de force en pleine ou nouvelle Lune.

10. Il arrive que paſſant à la fin d'Aouſt à la veuë de l'iſle de Querimba avec un vent fort doux de Sudoueſt, les courants ramenent vers Moçambique, ou bien dans un autre temps on trouve ces courants qui portent au Sudoueſt, & un vent de Nordeſt ayant contraint de louvier douze jours durant la veuë des iſles de Querimba, & on ſe trouve à la fin à Moçambique: c'eſt à quoy il faut veiller de pres, & prendre bien garde quel vent on a, & en quelle ſaiſon on eſt, & quand on aura bien conſideré le tout, il ſera facile de donner le vray dechet au Vaiſſeau, ſuivant le courant des eaux, & de connoiſtre de quel coſté elles vont.

11. Si les courants ont le vent contraire, ou le mauvais gouvernement vous ont empeſché de voir terre en la hauteur de 10 degrez ou 10 & demy, donnez vous de garde de la baſſe de S. Lazare qui eſt en la hauteur de douze degrez, & vous eſloignez de la coſte vers l'Eſt de douze ou 15 lieuës, & encore que quelques Routiers rapportent que cette baſſe a par tout ſept braſſes d'eau, on peut s'aſſurer que venant de Montbaza en coſtoyant la terre, &

allant à Moçambique on paſſe ſur cette baſſe, & on trouve le fonds avec une perche longue de trois braſſes, c'eſt pourquoy il ſera bon de l'éviter: car en l'année 1504, le Navire de Pedro d'Ataide s'y perdit en venant de Cochin pour retourner en Portugal,

12. Ayant paſſé la hauteur de cette baſſe qui eſt par les douze degrez, vous pouvez vous approcher de la coſte: mais remarquez que ſi vous paſſez 35 lieües à l'Eſt du Cap d'Alguado, il faut vous donner de garde de l'iſle de Jean Martin, qui eſt preſque en meſme hauteur que ce Cap, & éloignée de luy vers Eſt environ 35 lieües, & toutesfois on on la voit diſtinctement, parce qu'eſtant à la veuë de l'iſle de Commoro, les courants portent à la veuë de cette Iſle, laquelle eſt en latitude de 10 degrez 20 minuttes, & apres on découvre les iſles de Oibo & de Querimba, ainſi on court le long de ces Iſles juſques au Cap d'Alguado ſans les perdre de veuë: c'eſt pourquoy je maintiens que cette iſle de Jean Martin eſt veritablement dans ce Parage, & que ceux qui diſent qu'elle n'y eſt pas ſe trompent; elle eſt petite & baſſe, & couverte d'arbres.

13, Quand vous verrez le Cap d'Algado & les Iſles de Querimba, il ne vous faut pas approcher plus pres d'elles ny de la coſte que de 4 lieües, parce qu'en cette diſtance tout eſt bien net, & il y a beaucoup de profondeur, tant le long des Iſles que le long de la coſte, laquelle eſt baſſe en cét endroit, & il ne faut pas s'en approcher de nuit en la hauteur de 10 à 11 degrez, à cauſe qu'elle eſt ſi baſſe qu'on ne la peut découvrir qu'on ne ſoit deſſus.

14. En coſtoyant la terre, apres avoir paſſé les iſles de Querimba, on verra des pics ou pointes de rochers, les unes hautes & les autres baſſes, qui reſſemblent aux mulons de paille du champ de Santaren; on les nomme *Piquos Fragoſos* ou *Pics de Roche*, ils commencent à Siras Capa, qui eſt à 30 lieües ou environ de Moçambique, & courent juſques à Pinda, finiſſant à l'entrée de la barre de Pinda, à quelques trois lieües en Mer de cette barre il y a une baſſe fort dangereuſe, dont il ſe faut donner de garde.

15. Ayant passé ces pics & la basse de Pinda, il se faut approcher plus pres de la coste, & s'il est necessaire de moüiller l'anchre depuis ce Parage jusqu'à Moçambique, vous remarquerez qu'aux endroits où vous verrez du sable au rivage, il y en a aussi en Mer, & que le fonds est fort net, de sorte que vous y pouvez anchrer : mais aux endroits où vous verrez des pierres ou roches au rivage, asseurez-vous qu'il y en aura aussi en Mer.

16. Au Sudoüest de Quisemajugo, on verra une pointe de sable, sur laquelle sont des arbres ressemblans à des grands Pins, & un peu apres il y a une autre pointe vers le Sud qui est une terre basse ; & passant outre vers le mesme costé, on trouve un Port, nommé le Port Dos Velhacos, c'est à dire, des Méchans, qui est à six lieües ou environ de Moçambique : il y a dans ce Havre une Praye ou Grave fort spacieuse : on peut moüiller en ce lieu, pourveu que ce soit bien pres de terre, parce qu'en Mer il y a de grands fonds.

17. Entre ce Port & Moçambique, il y a une autre Plage, où descent un ruisseau qu'on appelle Quitangone, on y va de Moçambique charger de l'eau, parce qu'elle y est fort bonne : on y voit beaucoup d'arbres, & entr'autres des Palmiers, & il y a fort bon anchrage, parce que tout le fonds est net : que si on veut moüiller à Moçambique, il faut que ce soit au milieu de la barre, & un peu plus pres de la Cabeceira que de l'isle de S. Jacques, à cause des vents qui regnent en cette saison.

18. Que si quelques vents contraires, ou les courants, ou quelques autres accidents vous ont empesché de voir la coste, depuis le 10 degrez jusques à 13, & que vous trouviez la variation de l'aimant de 13 degrez, c'est un signe que vous estes beaucoup à l'Est & pres de l'isle de Commoro, & vous trouverez en Mer des brins d'herbes & d'autres choses faites comme du Cocos, qu'on nomme Trefolis ou Truffes, beaucoup d'Alcatras gris, des Mangas de Velouda, & quantité de branches de Sargasse : quand vous verrez ces marques, prenez garde d'approcher trop de ces Isles,

& de celles d'Aro : & ſi vous en découvrez quelques unes, mettez-vous ſur le vent le plus que vous pourrez ; car encore qu'il ne ſoit pas trop favorable, neantmoins comme les courants qui ſe rencontrent autour de ces Iſles portent devers l'Oueſt Sudoueſt, ils ſont capables d'emmener le Navire juſqu'à la coſte de Moçambique, & pour cét effet, il vous faut tenir le vent le plus que vous pourrez, tournant la prouë ſur le vent, & ſi l'aimant varioit de douze degrez N O, ce ſeroit une marque que vous ſeriez au milieu du Canal d'entre les Iſles de Querimba & celles de Commoro.

19. De la barre de Moçambique ou de ſa hauteur, il faut gouverner au Sud quart à l'Eſt, juſques à ce que l'on ſoit éloigné de la coſte de quelques 18 lieües, alors on tourne au Sud, de façon que la route vaille Sud quart à l'Eſt, & qu'on aille paſſer entre l'iſle de Saint Laurens & la baſſe de Judia, il ſera bon d'avoir la veuë de l'iſle de Saint Laurens par les 22 degrez ou au delà vers le Sud, & par cette route vous trouverez les vents de Sud, avec de grandes pluyes, qui durent juſqu'en Fevrier, & alors que les pluyes ceſſent, le vent ceſſe auſſi : c'eſt pourquoy il eſt bon de s'approcher de l'Iſle en ſe donnant de garde de ſon Prazel ou banc de l'Anſe de S. Vincent, qui eſt en la hauteur de 20 degrez & demy, allant toûjours le plomb à la main juſqu'à cette hauteur de 20 degrez & demy, ſans s'approcher plus pres que de 12 lieües ou environ à cauſe des courans qui en ce Parage tirent vers l'iſle, & portent dans les Anſes, ſi vous trouvez que l'aiguille varie 14 degrez & demy, vous ſerez en la vraye route : que ſi elle varie 14 degrez 45 min. ou 15 degrez, vous aurez la veuë de la terre.

20 Les ſignes qu'on trouve en allant vers cette Iſle, ſont quantité de brins ou rameaux de Sargaſſe en pelotons & en forme de queües de Renard, & beaucoup d'herbes entrelaſſées ; comme auſſi des cannes ſemblables à celles dont on tire le ſucre, avec quantité d'œufs ou fray de poiſſon, & tant plus vous verrez de ces ſignes, tant plus pres ſerez-vous de l'Iſle : on commance à voir tous ces ſignes

gnes quand on eſt à 25 lieües de l'Iſle, on verra auſſi des Garazines, des Eſtapagados, des Tinoſas, des Alcatras & des Mangas de Veludo: tous ces ſignes ne ſe voyent point en ſi grande quantité en allant par le milieu du Canal d'entre l'iſle & la baſſe de Judia comme on a remarqué dans le Routier fait pour le voyage du Cap de Bonne Eſperance à Moçambique en l'article huit ou aux ſuivans, il faut avoir grand ſoin d'obſerver les advertiſſements qui ſont dans ces articles.

21. Quand vous ſerez au dehors de l'iſle de S. Laurens, en la hauteur de 27 degrez il faut gouverner au Sudoueſt, n'allant point par cette route en cette hauteur vers le Sud que de 31 degrez, & eſtant en cette hauteur, il faut tourner à l'Oueſt Sudoueſt pour paſſer à la veuë du Cap des Aiguilles, ſi vous eſtes au mois de Mars: & de là, continuer le voyage, ainſi qu'il ſera enſeigné enſuite du Routier qui décrit le chemin de Goa ou de Cochin par le dehors de l'iſle de S. Laurens.

VOYAGE DE COCHIN AV CAP DE BONNE Eſperance par le Moçambique.

POUR aller de Cochin en Portugal, & faire le voyage par Moçambique en paſſant entre la terre ferme & l'iſle de S. Laurens, il ne faut point partir plus tard que le commencement de Janvier, & au ſortir de la barre de Cochin, il faut prendre ſa route à l'Oueſt quart de Nordoueſt, de façon qu'on aille par les neuf degrez quarante-cinq minuttes de latitude, droit au Canal d'entre les iſles de Pelipenem & de Melique, & qu'on paſſe entre ces Iſles, & apres eſtre ſorty de ce Canal, il faut continuer ſa route qui vaille l'Oueſt quart Nordoueſt, & ne prendre point l'Oueſt quart de Sudoueſt juſqu'à la hauteur de 6 à 5 degrez du coſté du Nord.

2. Il ſera fort à propos d'avoir la veuë de la coſte d'Affrique en la hauteur de ſix à cinq degrez Nord, & tant que vous ſerez en la hauteur de cinq degrez Nord, vous devez prendre garde de prez à voſtre Navigation, ſuivant les avis portez par le Routier precedent du voyage de Goa au Cap de Bonne Eſperance quand on paſſe par la coſte de Moçambique, & ſi vous avez la veuë de la coſte en cette hauteur, il faut faire les routes ſelon que ce Routier vous enſeigne.

3. On eſtime qu'on peut tenir cette route encore qu'on ſoit plus avancé dans la ſaiſon, quand meſme on ne partiroit de Cochin qu'à la fin de Janvier, & qu'il eſt meilleur d'aller par la Deſerte, car l'on perdra moins de temps que ſi on partoit de Goa en cette meſme ſaiſon, parce que le chemin eſt plus court par cette route que lors qu'on part de Goa.

4. Ce qui rend ce voyage plus facile eſt, qu'apres avoir paſſé le Canal d'entre les iſles de Melique & de Mamalé, les eaux portent à l'Oueſt, & à l'Oueſt Nordoueſt, ce qui fait beaucoup avancer les Navires, & on n'a pas le meſme avantage quand on part de Goa, joint que dans ce temps & en ce mois les vents ſont ordinairement Nordeſt & Nord Nordeſt, qui ſont des vents propres pour faire le voyage.

Le Vice-Roy d'Omaleixo, mit en queſtion, par ordre du Roy de Portugal, ſi ce voyage ſe pouvoit faire, ſur quoy on appella au Conſeil tous les Pilotes qui ſe trouuerent alors à Liſbonne: l'avis commun fut qu'il eſtoit bon de le faire ſuivant la route que je viens de décrire.

VOYAGE DE GOA AV CAP DE BONNE Eſperance par le dehors de l'Iſle de S. Laurens, qui eſt la vieille Route.

1. PARTANT de Goa pour retourner en Portugal; & voulant faire le voyage par le dehors de l'iſle de S. Laurens, il faut partir au matin avec le vent de terre, & gouverner à l'Oueſt Nordoueſt de terre, & quand le Viracoa ſe fera ſentir, il s'en faudra ſervir le plus que l'on pourra juſqu'à ce que l'on ſoit à 40 lieües ou environ de la coſte, & qu'on trouve le vent de Nord Nordeſt, avec leſquels on fait ſa route vers Oueſt, juſqu'à ce qu'on ſoit Nord & Sud, avec les baſſes de Achare Caneane, tâchant de les éviter, comme auſſi celles de Padoüa, qui ſont fort dangereuſes, à cauſe que la Mer les couvre, & qu'on ne les peut voir qu'on ne ſoit deſſus.

2. A quelque diſtance de ces baſſes on verra l'eau trouble, & beaucoup de limon vert, avec quantité de petits poiſſons rouges par bandes, & un grand nombre d'oiſeaux: mais quand on eſt à l'Oueſt de la baſſe d'Achare Beneane, on ne voit rien de cela.

3. Apres qu'on a paſſé cette baſſe d'Achare Baneane, il faut gouverner au Sud Sudoueſt, & ne point prendre plus au Sud, donnant par eſtime au Vaiſſeau la meſme route que vous luy voyez faire à cauſe que la variation de l'aiguille, qui eſt de 18 degrez Nordoueſt, recompenſe le dechet que donnent les courants, leſquels portent vers Oueſt Nordoueſt, il faut gouverner ainſi juſques à la hauteur de neuf degrez, & apres il faudra ſuivre la route qu'enſeigne le Routier ſuivant.

VOYAGE DE COCHIN AV CAP DE BONNE Eſperance par la vieille Route ; Sçauoir, par le dehors de l'Iſle de S. Laurens.

1. QUAND on retourne de Cochin en Portugal, & qu'on veut paſſer par le dehors de l'iſle de S. Laurens, qui eſt la vieille route, il faut gouverner de la barre de Cochin, à l'Oueſt Nordoueſt, juſqu'à ce qu'on ſoit environ à trente lieües de la coſte, & eſtant à cette diſtance, il faut gouverner à l'Oueſt quart du Nord, en ſorte qu'on paſſe par entre les Iſles de Paliper & celles de Melie, ſe donnant de garde des eaux qui courent au Sudoueſt, juſques à cette Iſle.

2. Ayant paſſé ce Canal, il faut aller par la hauteur de 9 degrez 45 minuttes, juſques à ce qu'on ſoit à trente lieües ou environ à l'Oueſt de ces Iſles, & de là, il faut gouverner au Sud Sudoueſt, & eſtimer le chemin du Navire ſuivant le lieu où il aura le Cap, à cauſe des eaux, qui à la ſortie de ce Canal, viennent de ces Iſles & de celles des Maldives, & courent à l'Oueſt, & à l'Oueſt Nordoueſt : à la ſortie de ce petit Canal, ſçavoir du coſté de l'Oueſt, l'aiguille Nordoueſte de 18 à 19 degrez.

3. Il faut ſuivre cette route de Sud Sudoueſt juſques par les 15 degrez en latitude du coſté du Sud, & on fera bonne route ſi on paſſe à l'Eſt des ſept Irmaos, & de maniere qu'on aille par le milieu du Canal d'entre ces Iſles & la baſſe de Pedrodos Banhos, ſe donnant de garde des iſles de Roque Pires, qui eſt en ce Canal & à la hauteur de ſix degrez, comme j'ay déja dit dans le quatriéme article du Routier du Cap de Bonne Eſperance à Cochin, quand on paſſe par le dehors de l'iſle de S. Laurens.

4. Les vents de ce Parage juſques à la hauteur de cinq

degrez du costé du Sud, sont favorables: sçavoir de Nordest & de Nord Nordest, & de là en avant on trouve les vents d'Ouest Nordouest, & de Nordouest quelquesfois avec grandes pluyes, & lors que vous trouverez ces vents, il faut gouverner depuis les quatre degrez au Sud quart Ouest, jusques à la hauteur de huit degrez, & de cette hauteur il faut gouverner au Sud quart d'Est jusques par les 12 degrez.

5. De la hauteur de dix degrez Sud jusques à 12 deg. on trouve des calmes, encore qu'il arrive par fois & en quelques années qu'il y ait des vents d'Ouest, Nordouest & de Nordouest, jusques par les 15 degrez, & depuis la Ligne jusques à cette hauteur, en faisant la route que je viens de dire, on trouvera que l'aimant varie de 12 degrez jusques à 20 degrez & demy, & quand on a cette variation, c'est une marque qu'on tient la vraye route: Toutesfois il ne la faut pas dresser sur cette variation lors qu'on court sur la Carte, à cause des courants, qui par toute cette route portent à l'Ouest Nordouest, principalement si on a des calmes, ou que le vent soit foible: car il faut prendre garde à tout, & recompenser une chose par l'autre, & ainsi quand on a de grands vents, il faut avoir quelque égard à la variation de l'aiguille: parce que le vent étant grand, il empesche que les courants n'emportent le Vaisseau, comme ils feroient s'ils estoient foibles, & en donnant le dechet au Vaisseau, il faut considerer son sillage, la force du vent, & des courants, & la grandeur de la variation, & si on balance bien toutes ces choses, on pourra prendre la vraye route.

6. Or pour éviter les basses des Chagas & de Pedro dos Bannos, & des Garayos: lors que vous serez par la hauteur de quatre degrez du costé du Sud, il faut gouverner au Sudouest quart de Sud, jusqu'à ce que vous soyez par les sept degrez, & de cette hauteur il faut gouverner au Sud Sudest, & au Sud & quart de Sudest, jusques par les 12 degrez, & en faisant cette route, vous éviterez cette basse, & passerez au vent d'elles, & par le milieu du Ca-

nal d'entre ces baſſes, & c'eſt la vraye route qu'on doit tenir, il faut bien prendre garde à cét avis, & à celuy de l'article precedent, avec lequel on corrige la route qui eſt enſeignée en l'article quatrième de ce Voyage-cy.

7. Quand on a paſſé les 12 degrez, on trouve pour l'ordinaire des vents Sudeſt, & ce ſont les plus frequents dans ce voyage, juſques à ce qu'on ſoit à l'iſle de S. Laurens: quand on rencontre ces vents, il faut aller au Lof le plus qu'on pourra, juſqu'à ce qu'on ait paſſé les baſſes des Garayos, & ſe donnant de garde de l'iſle de Brandoa qui eſt toute entourée de bancs, il ne faut point paſſer de nuit en ſa hauteur, ſi ce n'eſt en faiſant bon quart, & faiſant monter au ſoir à Soleil couchant ſur les Matereaux, pour voir ſi on découvrira quelque choſe en Mer, & ne faire pas plus de chemin la nuit que vous en aurez découvert, & apres il faut mettre le Navire de coſté juſques au lendemain matin.

8. Cela ſe doit pratiquer toutesfois & quantes qu'on approche de quelque iſle & baſſe, & qu'on paſſe par leur hauteur dans ce Parage, où il faut toûjours Naviger avec la meſme vigilance, faiſant ſentinelle ſur les Matereaux, & il ne ſe faut point trop fier aux Cartes, parce qu'elles ne montrent pas au vray en quel lieu ſont les baſſes & les iſles, ny comme elles giſent l'une à l'égard de l'autre en ce Parage: c'eſt pourquoy il ne s'en faut pas rapporter qu'à ſa veüe, par la bonne garde qu'on fait & au bon gouvernement.

9. Voicy les ſignes qu'on trouve en route. Quand on paſſe pres des ſept Irmaos, ou ſept freres, qui ſont en la hautevr de 4 degrez Sud, on voit grande quantité de Sargaſſes amaſſees enſemble, & ſi on paſſe pres de cette iſle & baſſe, on ne rencontrera que quelques petites branches de cette herbe: on y voit auſſi beaucoup de Garazines, des Garayos, des Alcatras gris, des Rabos Forcados, & des Tinoſos: mais le principal ſigne qu'on puiſſe avoir quand on eſt pres des baſſes des Garayos & de ſa hauteur, eſt que

les eaux portent deſſus, & qu'à 30 lieües à l'Eſt de ces baſſes, l'aiguille Nordoueſte de 21 degrez 30 min. & à vingt lieües à l'Oueſt de 19 degrez O, Minuttes.

10. Quand on paſſe ces baſſes des Garayos & l'iſle de Brandoa, il faut gouverner de façon qu'on puiſſe voir l'iſle de Diego Rois, qui eſt fort ſaine, & qui eſt bien marquée dans les Cartes: elle a ſeulemeut une chaîne de Rochers qui eſt pres de terre du coſté de l'Oueſt: cette iſle n'eſt pas bien haute à ſa veüe; on trouve vingt degrez de variation Nordoueſt, & à l'Eſt d'elle 22 degrez 30 min. N, O.

11. De la veüe de cette Iſle ou de ſa hauteur, & en eſtant à l'Eſt, il faut prendre ſa route au Sudoueſt quart d'Oueſt, de maniere que quand vous ſerez Nord & Sud avec les baſſes de l'iſle de S. Laurens, vous en ſoyez éloigné de quelques 80 lieües dans la route de cette iſle de Diego Rois, à la teſte ou pointe de l'iſle de S. Laurens, il faut donner le dechet en courant ſur la Carte, de la variation toute entiere.

12. En ce lieu, au Sud de S. Laurens, la variation eſt de 18 degrez N O, & de là, il faut faire voſtre route de telle façon que vous ſoyez Nord & Sud avec les baſſes de Judia, & ſoyez avertis qu'il arrive ſouvent en ce Parage, que les eaux courent au Sudoueſt: de ce lieu, au Sud des baſſes de Judia, il faut gouverner en ſorte que la route vaille Oueſt Sudoueſt, juſques à ce que vous ſoyez Nord & Sud avec le milieu de la Baye de la Lagoa, il ſera bon que vous ſoyez alors à trente-cinq lieües de terre ou environ.

13. Entre ce Parage & le Cap de Bonne Eſperance, on eſt ſouvent contraint de plier les voiles à cauſe des vents contraires de Nordoueſt, d'Oueſt, & de Sudoueſt, qui viennent avec grande impetuoſité, & cauſent ſouvent des tourmentes: c'eſt pourquoy j'eſtime qu'il vaut mieux naviger en ſorte, qu'on ſoit toûjours éloigné de terre de 35 lieües, & qu'en cas de beſoin on n'en approche pas plus pres que de 25 lieües ou 20 tout au plus, afin que s'il

vient des vents de Nordoueſt, on navige avec les grandes voiles, ſeulement vers le Sudoueſt, & ſi le vent vient à tournoyer à l'Oueſt & au Sudoueſt, on cingle vers la bande du Nord, juſqu'à ce qu'on ſoit à 20 lieües de la coſte, & que pendant le temps que ces vents dureront, on puiſſe louvier ſur un bord, & puis ſur l'autre, & qu'on ne plie jamais toutes ſes voiles, parce que cela ſeroit cauſe que les grandes vagues & le balancement du Vaiſſeau, le pourroit faire ouvrir, au lieu que les voiles le font tenir tout droit, & comme les Caraques reviennent chargées juſques aux Chaſteaux, ces balancements font entr'ouvrir les jointures & liaiſons, & cela a eſté cauſe que quelques Vaiſſeaux ſe ſont perdus, & ceux qui en rechappent, reviennent ſi fracaſſez, qu'ils ne ſont plus propres à faire voyage.

14. Cela eſt arrivé quelquesfois à ceux qui ont ſuivy les avis du Routier des anciens Pilotes, dans leſquels lors qu'on part de bonne heure, on voit la terre à 33 degrez 40 minuttes, & 34 degrez: mais quand on part tard, on a la veuë à 32 degrez 30 minuttes, & on trouve la Mer fort groſſe eſtant à la veuë de la coſte: alors les vents de Nordoueſt, d'Oueſt, & Sudoueſt eſtans ſurvenus, on n'a pas ſi-toſt plié les voiles, que les grands balancemens contraignent de retourner en arriere, & de preſenter la poupe aux vagues, & ainſi on pert le chemin qu'on avoit fait; mais on ſe doit gouverner comme il ſera dit en l'article qui ſuit.

15. Quand on eſt à 80 lieües Nord & Sud de la teſte de S. Laurens, en paſſant vers le Sud, on fait ſa route vers Oueſt, juſqu'à ce qu'on ſoit Nord & Sud des baſſes de Judia, & de là, allant vers Oueſt Sudoueſt, juſques à eſtre Nord & Sud avec le milieu de la Baye de la Lagoa, & paſſant à 35 lieües d'elle en Mer, afin de pouvoir ſe ſervir du vent, on fait ſa route à Oueſt quart & Sud, ſe tenant éloigné de la coſte de quelques 30 lieües.

16. Quand le vent devient contraire, il faut courir ſes bordées avec la grande voile, comme il eſt dit en l'article treize,

& n'en faire déployer que cinq braſſes : & afin de ne rien perdre, on fait mettre la Bonnette quand le vent eſt bon, & on l'oſte quand il eſt contraire : on ſe ſert auſſi de la grande voile du Matereau ou Mât d'avant, & avec ces deux voiles, trouſſées juſques à my maſt, on va louviant quand on voit le vent contraire, & navigeant ainſi, jamais il n'arrive d'avoir de ſi grands balancemens, & le Vaiſſeau ne ſe tourmente point tant que lors qu'on a plié toutes les voiles, parce qu'avec les voiles on ſouffre mieux les vagues : & auſſi, parce qu'eſtant éloigné de la coſte de trente lieües, la Mer n'eſt pas ſi enflée qu'elle l'eſt à la veuë de terre, & ainſi on n'eſt point expoſé à recevoir de grands coups de vagues ſur la poupe du Vaiſſeau, ny obligé à rebrouſſer chemin, & retourner d'où l'on eſt party, au contraire, on trouve que le Vaiſſeau ſe ſoûtient mieux ſous le vent, & on employe bien moins de temps pour paſſer de la Baye de la Lagoa au Cap de Bonne Eſperance, & pour le doubler.

17. On trouvera par cette route que je conſeille de ſuivre, depuis la Baye de la Lagoa juſques au Cap de Bonne Eſperance, en allant par la hauteur de 25 degrez 45 minuttes, & par 36 degrez 20 minuttes, que les eaux courent au Sud avec grande vîteſſe, & principalement lors que les vents viennent de l'Oueſt, & tant plus le vent eſt grand, plus les eaux courent au Sudoueſt, de façon que les Navires qui paſſeront la Baye de la Lagoa pour aller au Prazel ou Banc des Aiguilles, ne peuvent manquer en quelque temps que ce ſoit, de doubler le Cap de Bonne Eſperance, avec l'ayde de Dieu, en louviant, parce que les courants en cét endroit, portent les Navires vers le Cap.

18. Quand on eſt éloigné d'environ 25 lieües Nord & Sud de la Baye de la Lagoa, on trouve cinq degrez de variation Nordoueſt, & ſi depuis ce Parage on eſt ſoigneux de marquer chaque jour la variation, on connoîtra aiſément quand on ſera vis-à-vis du Cap de Bonne Eſperance, ſoit qu'on aille en louviant, ou qu'on ait bon

vent, parce qu'à 25 lieuës ou environ de vers le Sud de l'Aiguade de San Bras, l'aiguille varie de trois deg. & demy Nordoueſt: & en pareille diſtance de la Baye de S. Sebaſtien, de deux degrez ſeulement; & ſur le Prazel ou banc des Aiguilles en trente-ſix degrez de hauteur, elle eſt fixe, & de là au Cap de Bonne Eſperance, elle commence à Nordoueſter; car eſtant hors la veuë du Cap Falſo, & vers le Sud, elle Nordeſte de 40 minuttes, & 25 lieuës ou environ au Sud du Cap de Bonne Eſperance, d'un degré 20 minuttes: & par cette variation, l'on pourra connoiſtre à combien on eſt de ce Cap, & quand on l'aura paſſé; (car alors qu'on trouve deux degrez de variation Nordeſt) on peut s'aſſurer d'avoir paſſé le Cap, encore qu'on ne l'ait point veu.

19. De plus, dans ce Parage, depuis l'aiguade de San Bras juſques au Cap des Aiguilles, on pourra connoiſtre ſi on approche de ſon Prazel ou Banc, en jettant ſouvent la ſonde: car ſi vous eſtes au Sud de l'Aiguada de S. Bras, vous ne trouverez point de fonds, ſi ce n'eſt à veuë de terre, & à 8 lieuës ou environ où le fonds eſt de vaze: & de cét endroit approchant plus de terre, vous trouverez 70 & 80 braſſes, fonds de coquillage, avec de gros ſable & brugalao ou caracols.

20. Mais allant de cette Agoada ou Prazel des Aiguilles, on trouvera le fonds à 70 & 65 braſſes ſans voir la terre, allant par les 35 degrez 40 minuttes de latitude, & le fonds ne ſera que de ſable menu griſaſtre. mais au Prazel, le fonds eſt de menu ſable blanc; & du Prazel au Cap falço, il eſt de menu ſable noir, & en quelques endroits eſt meſlé de vaze, & outre cela on trouvera les ſignes dont il a eſté parlé dans le Routier de Liſbonne aux Indes Orientales, aux artiſles 30, 31. & 32.

21. Si on n'eſt point trop vers la coſte de la Baye de la Lagoa allant au Cap des Aiguilles, vous n'aurez aucune variation: de ce lieu il faudra gouverner par l'Oueſt, juſques à ce que vous ſoyez à 20 lieuës du Cap de Bonne Eſperance vers Oueſt, & vous connoiſtrez que vous eſtes pa

cette distance par la variation de l'aimant, qui est pres de deux degrez Nordest en cét endroit.

22. Et si vous avez esté louviant entre le Cap des Aiguilles & celuy de Bonne Esperance, & que le vent eust esté Nordouest, il faudroit courir sur le Sudouest, jusqu'à ce que vous fussiez à 35 lieuës de la coste; & comme le vent viendra à tournoyer & à ce faire Ouest Sudouest, & Sud Ouest, il faudra tourner & courir sur le Nordouest: car par ce moyen vous doublerez le Cap de Bonne Esperance: estant en cette distance de sa coste, on ne trouve point d'abry dans tout ce Parage contre le vent de Nordouest, ny contre celuy d'Ouest: c'est pourquoy il vaut mieux estre en Mer que proche de la coste, & cét avis est d'autant plus asseuré, qu'estant pres de la terre, tous ces vents ne peuvent servir à moins qu'ils ne passent du Sud au Sudest, & si le vent de Sud vient à s'élever, la Mer s'enfle de telle sorte, que si vous estes pres de la coste, vous serez en grand danger d'estre jettez dessus, & ce ne sera pas sans beaucoup de peine que vous vous en pourrez éloigner; Toutes ces considerations font juger qu'il est plus seur de se tenir à la distance de 30 lieuës de la coste dans tout ce Parage depuis l'Agoada de San Bras jusques au Cap de Bonne Esperance, que de là courir à la veuë, & quand on sera passé le Cap de Bonne Esperance, on tiendra la route qui suit.

VOYAGE DV CAP DE BONNE ESPERANCE à Lisbonne par l'Isle de Sainte Heleine.

1. SI l'on a passé à la veuë du Cap de Bonne Esperance, il faut avant que de le perdre de veuë, gouverner au Nordouest, rabattant la variation de l'aimant en courant sur la Carte, & si l'on veut aborder à l'isle de sainte Heleine, on gouvernera toûjours au Nordouest jusques à ce qu'on soit dans sa hauteur, qui est de 16 degrez Sud: mais si on passe la

Cap de Bonne Eſperance ſans le voir, quand on trouvera que l'aimant Nordeſte de deux degrez, il faudra gouverner trois jours durant au Nord quart au Nordoueſt, & puis au Nordoueſt le reſte du chemin, juſqu'à la hauteur de 16 degrez Sud.

2. Eſtant en cette hauteur de 16 degrez, il faut gouverner une partie du temps à l'Oueſt, & autant à l'Oueſt quart & Sud, pour faire que la route vaille l'Oueſt juſqu'à ce qu'on voye l'iſle de ſainte Heleine: à 30 lieuës ou environ à l'Eſt de cette Iſle, l'aimant varie de ſept degrez & demy Nordeſt, & dans ſon Port, huit degrez peu plus, & faiſant cette route vous irez droit à cette Iſle, de cette diſtance de 30 lieuës à l'Eſt de l'Iſle, on commence à voir des oiſeaux, nommez des Garazines & Tinoſos.

3. Si vous découvrez l'Iſle à telle heure que vous ne puiſſiez pas y aller moüiller de jour, ne laiſſez pas de vous en approcher, & quand vous en ſerez à quelques trois lieuës, pliez vos voiles, & ne laiſſez que la grande, juſqu'au lendemain matin, prenant garde de donner ſur l'Iſle: car vous l'appercevrez toûjours en eſtant à cette diſtance, parce qu'elle eſt fort haute & Montagneuſe; ſa coſte eſt auſſi fort nette, il y a dix braſſes d'eau.

4. Le Port où les Navires moüillent eſt dans la face de l'Iſle, qui git à peu pres Nordéſt & Sudoueſt, & dans cette face eſt l'Hermitage ou Chappelle de ſainte Heleine, devant laquelle il faut moüiller ſur 12 braſſes d'eau, lors que vous voudrez entrer dans ce Port, ayez grand ſoin de bien gouverner, parce qu'il vient des bouffées de vent de divers coſtez par les entre-deux des Montagnes, qui quelquefois ſont favorables, & quelquefois contraires.

5. On voit cette iſle d'environ 15 lieuës loin en Mer, il ſemble que ce ſoit deux petites Iſles, & cette apparence eſt cauſée par deux Montagnes, l'une deſquelles eſt au milieu de l'Iſle, & l'autre ſe nomme Sparavel: dans la pente de ces Montagnes ſont trois vallées qui deſcendent vers le lieu où on moüille, par leſquels deſcendent des torrens;

dans la troiſiéme eſt le ruiſſeau qui paſſe pres de la Chappelle de ſainte Heleine où on ſe fournit d'eau, & c'eſt là où eſt l'Hermitage, qui eſt une petite maiſon: cette Iſle eſt petite, & n'a pas plus de ſix lieuës de tour, & deux ou trois de large, elle a quatre faces qui la font quarrée.

6. Lors que vous voudrez moüiller l'anchre, il faudra taſter le fonds avec la ſonde, pour voir ſi il eſt net: car depuis que les Holandois ſont venus à cette Iſle, ils y ont perdu pluſieurs anchres, & ſi on vient à moüiller en ces lieux, les cables ſe coupent. Prenez donc garde de ne point moüiller qu'apres avoir bien conſideré le fonds, & que ce ſoit entre le Morro ou Terre qui eſt entre le lieu ou l'on avoit accoûtumé autresfois de faire aiguade, & celuy où on la fait à preſent qui eſt joignant la Chappelle, afin d'eſtre mieux à l'abry des travades, ou bouffées de vents qui viennent des vallées d'où coulent les eaux de la vieille aiguade, & celles qui coulent pres de la Chappelle.

7. En partant de cette Iſle pour aller à Liſbonne, il faut gouverner Nordoueſt, peu plus au Nord, juſques à ce qu'on en ſoit à 80 lieuës, & de là, il faut gouverner au Nordoueſt, quart à l'Oueſt juſqu'à ce qu'on découvre l'Iſle de l'Aſcenſion, qui git Sudeſt & Nordoueſt avec l'iſle de ſainte Heleine, & de la veuë de l'iſle de l'Aſcenſion ou de ſa hauteur, il faut gouverner au Nordoueſt quart d'Oueſt juſques à quatre degrez de latitude Sud, & de là au Nordoueſt, peu plus au Nord, en ſorte qu'on paſſe 40 lieües à l'Eſt du Tenedo ou Rocher de S. Pierre, & de-là, il faut faire ſuivre le voyage ainſi qu'il eſt enſeigné par le Routier ſuivant, qui conduit d'Angola à Liſbonne au troiſiéme article & aux ſuivans.

VOYAGE, DV CAP DE BONNE ESPERANCE à Lisbonne, par la coste d'Angola.

1. SI en passant le Cap de Bonne Esperance vous aviez manqué de vivres, ou de quelqu'autre chose qui vous obligeast d'aller à Angola: pour y aller, dés que vous sçaurez estre vingt lieuës à l'Oüest du Cap de Bonne Esperance, soit pour avoir veu la terre, ou par la variation; il faut cingler au Nord Nordoüest jusques par les 23 degrez Sud, & de là, gouverner au Nord jusques à 16 degrez, & par cette route vous aurez la veuë du Cap Negro ou de la terre d'autour, & vous devez éviter soigneusement les basses & les bancs de la coste qui est pres de ce Cap.

2. J'estime que le plus asseuré, est de voir la terre en quelque endroit, depuis les 13 degrez Sud & plus au Nord, pour ne se point laisser abatre dans l'anse du Cap Negro, & aussi pour accourcir le voyage vers Angola; & allant de ce Cap à l'Angra de Negro, on trouve des grands calmes, & les courants empeschent, lors que cela arrive, de passer outre: mais par les 13 degrez, à la veuë de terre, on ne trouve point tant de courants depuis ce Parage allant vers le Cap Ledo, & on est à Angola en bien moins de temps.

3. Les signes qu'on a entre le Cap de Bonne Esperance & celuy de Negro, sont des Trombes, des Cayvoconnes ou Mauvettes, des Alcatras, des Mangas de Veludo, & des petits Corbeaux; & à la hauteur de 20 degrez vers le 19, on voit la Mer fort verdastre, & paroist un peu trouble, comme s'il n'y avoit pas beaucoup de fonds: on trouve cette sorte d'eau en la hauteur de 25 degrez, & on ne trouve point de fonds. On voit aussi en ce Parage beaucoup de Mangas, des Corbeaux & des Mauvettes sur l'eau, & on en rencontre toûjours jusques à la veuë de

terre : la cauſe pourquoy on trouve cette eau ſi avant en Mer, eſt qu'en cette hauteur il y a un banc avec un grand courant, & on ne paſſera jamais par cette route du Cap de Bonne Eſperance au Cap Négro, l'aimant change fort lentement ſa variation : car à la veuë du Cap de Bonne Eſperance, il ne varie que d'un degré vingt minutes Nordeſt, & à la veuë du Cap negro, de trois degrez : c'eſt pourquoy on n'a pas beaucoup d'égard à cette variation.

4. Les vents qui regnent ordinairement en ce Parage au mois d'Avril & de May, ſont ceux de Sud, & de Sud Sudeſt, & plus tard, en Juin & Juillet, ceux de Sudoueſt, & Oueſt Sudoueſt juſques au Cap Negro, & paſſé ce Cap: ſi on eſt pres de la coſte, on aura des vents de terre ou bizes : Apres qu'on a paſſé le Cap Négro, ſi on a eu la veuë, il faut faire ſa route au Nord, & pour découvrir la terre en la hauteur de treize degrez tendant vers les douze, & tant plus on approche du Cap Ledo, tant moins on rencontre des calmes.

5. Dans la ſaiſon dont nous venons de parler, les eaux courent du Cap Negro vers l'Oueſt Nordoueſt, & le Nordoueſt, & eſtant à quatre lieues ou environ de la coſte, vous trouverez qu'elles courent tantoſt vers le Nord, & tantoſt vers le Sud, comme les Marées, il eſt bon de ſe tenir éloigné de la coſte environ cinq lieuës, & approcher ſi on veut d'une lieuë & encore plus : & quand le vent deviendra trop eſcharſ & peu favorable, on pourra moüiller ſur 25 braſſes : le fonds eſt en des endroits de vaze molle, & en d'autres, de ſable & de coquillage : Tout le long de cette coſte il n'y a rien à craindre ; parce qu'elle eſt nette par tout, & on y prend beaucoup de poiſſon.

6. En la hauteur de 11 degrez 45 minuttes, eſt Angra de Negro, & un peu au delà envoie des Iſles eſcarpées, ſur leſquelles la Mer rompt beaucoup, & la derniere pointe de ces Rochers y ſemble la pointe des Caſtillas de Lisbonne, & au delà de cette pointe eſt Angra, où il y a

une riviere qui entre en Mer, & qu'on voit : la terre de ce Parage eſt verte, & paroiſt fraiſche couverte d'arbres, on y va d'Angola pour traiter des coquilles, qui ſont ſemblables à de petites coquilles qu'on appelle Zimbo.

7. Depuis les treize degrez en allant vers le Morre, ou terre de Bangale, la coſte git Nord Nordeſt, & Sud Sudoueſt, & cette terre de Bangale reſſemble au Cap de Spichel : il eſt eſcarpé du coſté de la Mer, & de ce Morre ou Terre, la coſte s'étend vers le Nordoueſt, juſqu'au Cap de Ledo, & à moitié chemin de ces deux Caps, il y a une grande Anſe ou Baye, qui eſt en la hauteur de 10 degrez trente minuttes.

8. A l'entrée de cette Anſe du coſté du Sud, il y a une pointe, qui paroiſt comme ſi c'eſtoit la fin de la coſte, mais quand on eſt vis-à-vis de cette pointe, on découvre une autre pointe, & l'anſe paroiſt toute entiere : Ces terres ſont baſſes par le milieu, on y voit comme deux boccages qui paroiſſent de loin comme deux iſlets : apres qu'on a paſſé cette anſe, on trouve le Cap Ledo, où les terres de la coſte ſont plus baſſes & plus égales : il y a des lombades ou terres hautes & baſſes, ſur leſquelles on voit des arbres, & au bord de la Mer il y a des ſables.

9. Le Cap Ledo eſt une terre qui n'eſt pas beaucoup élevée, qui reſſemble à une Citadelle, & il y a une anſe qui donne entrée dans le pays : mais ſon emboucheure eſt bien eſtroite, & paſſé ce Cap, la coſte court au Nord Nordeſt, les terres y ſont baſſes, & en quelques endroits ce ſont des dunes blanches, avec quelques arbres, & cette coſte finit à Angra de Palmerinas, & quand on a paſſé ce lieu, on voit des veines rouges à la terre, plate & raze le long de la Mer, avec des ſables juſqu'à la barre de Corrimbo, qui eſt baſſe, & a une chaiſne de Rochers qui avance bien demie lieuë en Mer.

10. Si-toſt que vous aurez paſſé cette barre de Corrimbo continuant voſtre chemin vers Angola, il faut approcher de l'iſle de Loanda juſqu'à ce que vous ayez fonds de 20 braſſes, & allant ſur cette profondeur, vous paſſerez d'un

Faucouneau

Fauconneau de cette Iſle qui eſt fort raze : vous la connoiſtrez ſi-toſt que vous ſerez ſur ſon ſable, parce que vous découvrirez toute-à-l'heure la Mer qui eſt l'autre coſté : Cette iſle de ſable prend ſon commancement à l'entrée de la barre d'Amba, & elle a environ 7 lieuës de longueur, & va juſques à l'entrée de la barre d'Angola : cette Iſle eſt fort eſtroite, & n'a pas plus de demie lieuë en ſa plus grande largeur.

11. En allant le long de cette Iſle à la diſtance d'une portée de Fauconneau ; quand vous ſerez arrivé à la derniere pointe qui eſt du coſté de Nordeſt, vous pouvez aller avec aſſurance ſur 15 braſſes d'eau, parce que tout y eſt fort net, comme auſſi tout le long de l'Iſle, & depuis cette pointe juſqu'à la barre d'Angola : il faut moüiller l'anchre devant une terre rouge, qu'on appelle la terre de l'Angouſſe, au milieu de la baye ſur 15 braſſes, & le lendemain on peut aller avec les vents de terre amarer au lieu accouſtumé, où ſont les Vaiſſeaux Marchands, vis-à-vis d'une maiſon qui eſt dans l'Iſle, où on aſſemble les Negres qu'on envoye aux Indes & au Brezil : En cette Iſle on trouve de fort bonne eau dans des trous qu'on fait dans le ſable, elle eſt meilleure quand la Marée eſt haute.

VOYAGE D'ANGOLA A LISBONNE.

1. PARTANT d'Angola à Liſbonne, lors que vous ſerez en Mer hors de l'iſle de Loanda, il faut gouverner à l'Oueſt & à l'Oueſt Sudoueſt, juſqu'à ce que vous ayez perdu la terre de veuë ; & vous en éloigner autant que le vent le pourra permettre, & quand vous en ſerez à trente lieuës vous aurez incontinent le vent de Sud & de Sud Sudeſt, avec lequel vous pourrez aller à l'Oueſt, & pendant que vous ſerez encore proche de terre, prenez garde aux courants qui portent au Nordoueſt.

2. Quand vous aurez rencontré les vents generaux de Sud Sudeſt, il faut gouverner à l'Oueſt, de façon que vous paſſiez environ à 20 lieües au Nord de l'iſle de l'Aſcenſion: & pour ſçavoir ſi vous en paſſez au Nord, il faut obſerver la variation de l'aimant, qui dans le Port d'Angola eſt de quatre degrez Nordeſt, un peu plus, & n'augmente en ce Parage que fort lentement: & ſi vous trouvez qu'en la hauteur de ſix degrez & demy Sud, l'aimant Nordeſte de ſept degrez, vous ſerez au Nord de l'iſle de l'Aſcenſion, & en ce Parage vous verrez beaucoup d'Alcatras nageans ſur l'eau, des Rabos Forcados, des Linoſos, des Garayos, & des Garazines par troupes: & lors que vous ne verrez plus tous ces oiſeaux, vous aurez paſſé l'iſle de l'Aſcenſion.

3. Ayant paſſé cette iſle de l'Aſcenſion, il faut gouverner au Nordoueſt quart Oueſt, juſques par les 4. degrez Sud, & de là, gouverner au Nordoueſt, de maniere que vous paſſiez environ 40 lieües à l'Eſt du Tenedo ou Rocher, vous gouvernerez au Nord Nordoueſt juſques à ce que vous trouviez les Travades ou Tourbillons de la coſte de Guinée.

4. Ces travades & pluyes durent juſques à la fin de May, & elles continuent juſques par les ſix degrez Nord: & depuis cette hauteur, tirant vers le Nord: & dans le meſme mois de May on trouve les vents generaux, qui ſoufflent de Nordeſt & de Nord Nordeſt, quelquesfois plus contraires, & d'autresfois plus propices; Que ſi on ſe trouve ſous cette hauteur dans le mois de Juin, Juillet & Aouſt, qui eſt bien tard, on aura des travades juſques par les 14. à 15 degrez Nord, & on ne trouvera point les vents generaux qu'en cette hauteur, & plus au Nord.

5. Et lors que vous trouverez les vents Sudoueſt & Oueſt Sudoueſt par les ſix degrez Nord, il faut gouverner au Nord, Nordoueſt, & au Nord quart Nordoueſt, de peur que ſurvenant quelques vents un peu contraires, vous ne vous engagiez pas trop à l'Oueſt dans la Mer de Sargaſſe: car tant plus vous tiendrez de l'Eſt, tant plus vous

accourcirez voſtre voyage, & ne craignez pas d'approcher trop de la Guinée par cette route: parce qu'en la faiſant, vous ne vous en approchez pas plus, que quand vous y paſſez allant vers les Indes, & vous en ſerez toûjours à plus de 150 lieües, & ne paſſerez point plus pres que cela des baſſes de ſainte Anne: de là vous retirerez cét avantage que vous n'aurez point tant de travades n'y de pluyes, & il n'eſt plus mention dans ce Parage de la Guinée, quand on en eſt à cette diſtance.

6. Mais allant avec les vents generaux, & eſtant en la hauteur de 17 degrez, ſi l'aiguille Nordeſte de ſix degrez, vous eſtes dans la vraye route, & parce qu'en ſuivant cette route qui conduit à la Mer de Sargaſſe, on ne trouve pas les vents, il eſt bon d'aller à Lof, & de tenir le vent le plus pres qu'on pourra: & ſi vous trouvez en la hauteur de trente degrez, que l'aimant Nordeſte de quatre à cinq degrez, vous aurez bien navigé, & ne vous aurez point trop laiſſé aller à l'Oueſt, & tant que vous ſoyez à la veüe de l'iſle des Aſſores, l'aiguille variera toûjours vers le Nordeſt.

7. Mais ſi l'aiguille Nordeſte d'un ou deux degrez en la hauteur de trente degrez, vous ſerez trop à l'Oueſt: & ſi le vent ne devient plus favorable pour vous mettre plus à l'Eſt, l'aiguille deviendra fixe quand vous ſerez par les trente-quatre ou trente-cinq degrez, & alors vous ſerez à l'Oueſt Sudoueſt, environ deux cent lieües de l'Iſle de Flores, & de ce Parage, ſi vous allez plus à l'Oueſt, vous aurez la variation Nordoueſt, & de ce point & diſtance où il n'y a aucune variation, l'aiguille Nordeſte toûjours juſqu'à la veuë de l'iſle de Flores, où elle varie de pres de trois degrez trente minuttes.

8. Quelques Routiers diſent que ſi on trouve que les 32 degrez de latitude Nord, l'aimant ſoit fixe, on aura l'iſle de Fayal au Nordeſt, & quelque peu plus à l'Eſt, & que de ce lieu, gouvernant par ce rumb, l'on trouvera toûjours l'aimant fixe juſqu'à cette iſle de Fayal, ce qui ſe trouve faux, parce que l'aiguille Nordeſte de quatre

degrez à la veuë de Fayal, & allant du point où l'on trouve l'aiguille fixe vers cette Iſle, on obſerve que la variation eſt Nordeſt.

9. Cette erreur provient, comme il me ſemble, de ce que quelques Pilotes ont voulu obſerver au Soleil la variation de l'aimant, avec des Bouſſoles qui n'avoient point le bord de leur boëte gradué en 360 degrez, mais ſeulement en quarts, demy quarts & ſeiziémes, & que depuis la Ligne Equinoxiale juſqu'à l'iſle de Flores: & au lieu où l'aimant eſt fixe, il y a fort peu de variation, & principalement lors qu'on avance beaucoup vers Oueſt, & devant que d'arriver au point où l'aimant eſt fixe, on trouve qu'elle varie de deux degrez, ou d'un, ou d'un demy ſeulement, à meſure qu'on approche de ce point: ce qui eſt ſi peu de choſe, & ſe fait en ſi peu d'eſpace, qu'on ne le peut connoiſtre qu'avec des Bouſſoles qui ſoient graduées & diviſées de degré en degré.

10. Les compas dont on ſe ſervoit au temps paſſé, avoient encore un autre deffaut avec celuy de n'eſtre point graduez: c'eſt qu'ils eſtoient fort petits, & ſans pinulles, ny autre choſe par où on peuſt regarder le Soleil lors qu'il ſe levoit ou ſe couchoit, & il eſt bien difficile de connoiſtre à un degré pres en obſervant la variation de l'aimant avec des Bouſſoles où les degrez ne ſont point marqués, & c'eſt ce qui a fait dire à quelques Pilottes qu'ils ont obſervé le Soleil en tels Parages avec ces Boſſoles, & qu'ils ont trouvé l'aimant fixe en la hauteur de 30 degrez, & que de cette hauteur, & de ce point où ils ont trouvé l'aiguille fixe, ils ont continué de l'avoir fixe juſques à l'iſle de Fayal, navigeant au Nordeſt, ce qui eſt faux, comme l'expériance le pourra faire connoiſtre à tout Pilote qui aura la curioſité de la faire, & qui aura la pratique de prendre la variation de la Bouſſole.

11. Eſtant par les 38 degrez de latitude, il ſe faut donner de garde d'une baſſe qui eſt en cette hauteur: elle git Nord & Sud, & eſt fort petite, & aſſez pres d'elle il ſe trouve 12 à 15 braſſes d'eau, fonds de gros ſable: elle a

autour d'elle quelques petits bancs de ſable blanc, qu'on prendroit pour des voiles : cette baſſe eſt fort dangereuſe de nuit : c'eſt pourquoy lors que vous arriverez en ſa hauteur, ſi vous eſtes beaucoup à l'Oueſt, vous vous en donnerez de garde, ne faiſant point voile de nuit juſqu'au matin.

12. Si vous voulez paſſer par entre les iſles des Aſſores, ou aborder quelque Port, il ſe faut mettre par les 39 deg. 15 minuttes de latitude : il ſera bon d'avoir connoiſſance de l'iſle de Flores ou de Fayal, & lors que vous ſerez proche de ces Iſles, vous trouverez des calmes, & vous verrez des Gayvotoens ou Mauvettes qui ont les pieds rouges, & des Garayos qui ont la teſte noire, des Eſtapagados, & quantité de bouteilles ſur l'eau, & quand vous en ſerez plus pres, vous verrez des Garazines toutes blanches: à la veüe de l'iſle de Flores, il y a trois degrez trente minuttes de variation Nordeſt, & à la veüe de Fayal, il y en a quatre.

13. Et eſtant en cette hauteur de 39 degrez 15 minuttes, on peut aller vers ces Iſles, & paſſer entre celles de S. Georges & de la Gracieuſe, & la ſeule veüe de ces Iſles montre comme il faut gouverner pour les aborder : ſon port eſt du coſté du Sudeſt, il faut coſtoyer l'iſle du coſté d'Oueſt, ſe donnant de garde de ſa pointe, qui eſt preſque Sudeſt & Nordoueſt avec l'iſle de la Gracieuſe : car il y a une pierre platte & baſſe, environ une demie lieüe en Mer, laquelle on n'apperçoit point, ſi ce n'eſt de beau temps : car alors on voit la Mer ſans vagues par deſſus. Ayant paſſé cette pointe on découvrira le Morre ou Terre, nommé de Brezil : alors il ſe faut approcher de l'iſle, car il n'y a rien à craindre, tout y eſtant bien ſain & net, & il y a bon fonds : la Forteroſſe eſt ſur ce Morre ou Terre, & l'anchrage eſt tout devant la Ville. En ce lieu l'aimant varie de quatre degrez au Nordeſt.

14. Partant de cette Iſle au mois de Juin & Juillet pour aller à Liſbonne, il faut courir par les quatre degrez de hauteur, gouvernant le premier jour que vous ſortez de

cette Isle au Nordest, pour éviter une basse qui est à l'Est Nordest de cette Isle, & apres qu'on l'a passée, il faut gouverner toûjours par la mesme hauteur, & encore que vous trouviez dans cette traverse des vents de Sud & de Sudouest, il ne faut pas laisser de continuer vostre route en la mesme hauteur, car lors que vous serez à cent lieües de la coste, vous trouverez les vents de Nord, & de Nord Nordest, qui regnent ordinairement en ce Parage jusqu'à la fin de Septembre, & au commencement d'Octobre.

15. Que si vous arrivez à ces Isles sur le tard, comme vers le mois de Septembre, il faut cingler par les 38 degrez & demy, ou 39 de latitude: parce qu'à la fin de Septembre les vents de Sud & de Sudouest sont en reigne, & si de cette isle de la Tercere vous ne pouvez passer au Nord de l'isle de S. Michel, il faut regarder la coste du Sud, & en approcher le plus que vous pourrez pour vous détourner des basses qui se nomment les Fourmis, qui sont au Nord de l'isle de sainte Marie, & presque Nord & Sud avec la pointe de l'isle de S. Michel du costé de l'Est.

16. Si vous allez à la barre de Lisbonne à la fin de Septembre ou plus tard, il faut aller par les 38 degrez 30 min. ou 39 degrez, sans prendre plus au Nord, les signes de cette route sont ceux-cy. On voit en Mer, quand on est pres de la Coriale, comme de la graisse ou suif, l'aimant varie à la veüe de la Roca ou Citadelle, de 8 degrez Nordest, & à la veüe de Dezines en latitude, de 38 degrez, elle varie de sept degrez trente minuttes, & sept degrez quarante minuttes.

17. Le Roy de Portugal ayant fait commandement de ne point aller aux isles des Assores à cause des Corsaires qui y sont continuellement, ou autour, il faut gouverner en sorte qu'on passe à quarante lieües à l'Ouest de l'isle de Flores, cinglant par la hauteur de 41 à 42 degrez, jusques à ce qu'on juge avoir passé ces Isles, & qu'on en soit à quelques cent lieües à l'Est, & de ce Parage, vous irez droit vers la barre de Lisbonne, selon le vent, & considerant si la saison est trop avancée, ou non, & quels

vents y regnent, vous y pourrez arriver avec asseurance.

18. Je conseillerois à tous Pilotes, que si-tost que leur Navire aura passé le Rocca, & sera entré plus avant au dedans, de ne passer point Nostre-Dame Guia, sans prendre un Pilote de Havre, & pour le faire venir de Cascais, où ils se retirent d'ordinaire, il faut tirer par plusieurs fois quelques volées de canon, & les attendant, mettre de travers, & avant que d'estre à la veüe de terre, il faut tenir toutes les anchres prestes, & les cables aussi, pour obvier aux accidents: il vaut mieux entrer par la coste d'Alcacere dans cette barre, que par celuy de S. Jean, & y apporter tous les soins necessaires, n'ayant pour toutes voiles, en approchant de la barre que celuy de Mizaine ou du Bourset, & pliant la grande voile devant que de moüiller l'anchre, & dés que des Pilotes seront venus, ne vous meslez plus de la conduite du Vaisseau, jusques à ce que vous soyez à l'anchre, devant le Fort & le Magazin des Indes.

VOYAGE DE LISBONNE A MALACA en la saison d'Octobre, afin d'y arriver en Auril, qui est le temps auquel les vents d'Ouest regnent en la coste de l'Inde.

1. PARTANT en la saison du mois d'Octobre de Lisbonne pour aller à Malaca, il faut suivre la route qui est marquée dans le Routier, pour le voyage de Lisbonne au Cap de Bonne Esperance en la saison de Mars: comme aussi celle du Cap de Bonne Esperance à Moçambique, & observer tous les advertissemens qui y sont donnez.

2. Quand on est à la veüe de la Forteresse de Moçambique, ou en sa hauteur, il faut gouverner au Nordest; en sorte qu'on puisse avoir la veüe de la grande Isle de Comoro, & l'ayant découverte, il s'en faut éloigner d'environ

dix-huit lieües vers le Nord, & de là gouverner au Nordeſt quart Nord, de façon que la route vaille le Nord Nordeſt, juſques à eſtre par les quatre degrez Sud, ou peu moins, & que vous ſoyez Sudeſt, & Nordoueſt avec la pointe de la baſſe de Patrao, & au Nordoueſt d'elle environ trente-cinq lieües: & de ce Parage, il faut gouverner en ſorte que la route vaille Eſt Nordeſt, juſques à ce que vous ſoyez dans le Canal des iſles de Mamale, qui eſt en la hauteur de neuf degrez 45 min.

3. En paſſant par ce Canal des iſles de Mamale; faites voſtre poſſible pour voir l'iſle de Cubeillo, ou Melique, ou de Palipene, d'où il faut gouverner de ſorte que la route vaille le Sudeſt, juſqu'à 4 degrez de latitude Nord, & lors que vous ſerez en cette hauteur, il ſera bon que vous ſoyez Nord & Sud avec la pointe de Galle de l'iſle de Ceilan, & vers le Sud environ 45 lieües.

4. Pour aller de cette hauteur & Parage au Canal des iſles de Nicubar, qui ſont par les ſept degrez 30 minuttes latitude Nord, il faut gouverner en ſorte que voſtre route vaille l'Eſt quart Nord pendant la moitié de ce chemin: & dans l'autre moitié qui reſte, il faut que la route vaille l'Eſt Nordeſt, & de cette façon on aura la veüe de ces Iſles, & on paſſera par leur Canal, qui eſt à ſept degrez trente minuttes: & pour connoiſtre ces Iſles & ce Canal, il faut voir ce qui en eſt remarqué dans le 18 article cy-deſſous.

5. Ayant paſſé les Iſles de Nicubar, il faut cingler vers Pulobutum ou Pulopera: Nicubar & Pulobutum giſent Eſt, peu au Sud, & Oueſt un peu au Nord, & de l'un à l'autre, il y a 90 lieües.

6. Pulobutum eſt par les ſix degrez 45 minuttes de latitude: & voicy comme vous connoiſtrez cette Iſle. Lors que vous viendrez à la Mer, vous découvrirez vers l'Eſt une haute terre ronde, qui eſt baſſe pres de la Mer, & il y a trois Iſles fort petites, qui ſont toutes proches l'une de l'autre; & du coſté du Nord il y a huit Iſlettes, & quatre du coſté du Sud: & dans le Canal qui eſt entre la grande

Iſle,

Iſle, & celle qui eſt vers la Mer : il y a une autre Iſle du coſté du Sudeſt, où on trouve de bonne eau, qui eſt pres d'une pointe baſſe.

7. Pulopera eſt une petite Iſle ronde, ſur laquelle il y a des arbres : elle eſt par les cinq degrez quarante minuttes de latitude, & giſt avec l'iſle de Nicubar, Eſt quart Sudoueſt, & Oueſt quart Nordoueſt, & il y a cent lieües de l'une à l'autre.

8. De Pulopera à Pulopinao il y a 15 lieües : Pulopinao eſt par les cinq degrez 15 minuttes de latitude, quelque peu plus, ſa longueur eſt de cinq lieües, & s'eſtend le long de la coſte : elle eſt haute par le milieu, il y a un Morro ou Terre rond à ſa pointe qui regarde le Nord ; & devant le milieu de ſa longueur eſt un Iſlet : rangeant ſa coſte, on trouvera qu'elle fait une anſe ou baye moyennement grande, qui a ſon rivage de ſable : & au Cap qui ferme cette anſe, il y a un Iſlet, dans lequel on peut faire aiguade, la pointe de cette Iſle eſt raze & platte.

9. Pulopinao git avec Puloſambillao, Nord & Sud : de Pulopinao ſort un prazel ou banc, qui continuë juſques à la pointe d'une terre haute qui eſt tout proche de Bravas ; ce prazel s'avance deux lieues en Mer, il y a cinq braſſes d'eau à ſon entrée, mais plus pres de terre il y a plus de fonds qui eſt de vaze : lors que la pointe de cette haute terre vous demeurera à l'Eſt quart Notdeſt, vous verrez Puloſambillao, & allant le long de la terre, vous appercevrez que c'eſt une Iſle : de Pulopinao à Puloſambillao, il y a 22 lieües.

10. A quelques ſept lieües de l'iſle de Puloſambillao vers la Mer, eſt l'iſle de Jarra, qui eſt en quatre degrez de latitude, peu moins : elle eſt petite, ronde, & couverte d'arbres : elle a de l'eau douce du coſté de Sudeſt, mais peu : dans la plus grande des quattes Iſles de Puloſambillao, qui ſont le plus pres de terre, on y en trouve quantité, & par le milieu de cette Iſle du coſté du Nord, il y a un Morro ou Terre de part & d'autre, duquel eſt une praya ou grave de ſable, où il y a de fort bonne eau :

il y en a auſſi dans les trois autres Iſles. On peut paſſer par entre ces Iſles ſans crainte, parce qu'on y trouve 25 & 28 braſſes d'eau.

11. Pour paſſer par le grand Canal, il faut gouverner au Sud quart à l'Eſt, & aller vers les Iſles de Daru qui ſont à la coſte de Sumatra: ce ſont cinq bancs couverts d'arbres.

12. Quand vous ſerez vis-à-vis de ces Iſles, il faut gouverner au Sudeſt quart Eſt, & à l'Eſt Sudeſt, & vous irez par 10 ou 12 braſſes vers Puloparcelar, qui eſt une haute Montagne, qu'on prend de loin pour une Iſle: elle eſt dans une terre fort baſſe & platte, qu'on ne peut voir qu'en eſtant tout proche.

13. Si on veut paſſer par le Canal qui eſt pres de la terre, il faut gouverner de Puloſambillao le long de la coſte, à la diſtance d'une lieuë: & lors que vous ſerez vis-à-vis des Iſlets qui ſont à la coſte, vous verrez Puloparcelar, & il vous faudra éloigner de terre, & gouverner au Sudeſt juſques au Cap Raſchado: or trois lieües avant que d'y arriver, il y a une baſſe à une demie lieuë de terre: c'eſt pourquoy en ce parage, il ne faut point approcher de la coſte plus pres d'une lieuë.

14. Entre Puloparcelar & le Cap Raſchado, la coſte eſt fort baſſe & unie, couverte d'arbres le long de la Mer: elle git Sudeſt, peu plus à l'Eſt, & Nordoueſt, peu plus à l'Oueſt, il y a de l'une à l'autre 12 lieües. Le Cap Raſchado eſt en deux degrez 30 minuttes, peu plus, & de là à Malaca il y a ſept lieües: la coſte court depuis ce Cap juſques à Malacca Eſt Sudeſt: quand vous ſerez à moitié chemin de ce Cap à Malacca, il faudra tirer droit aux Iſles qui ſont demie lieuë au dela de Malacca pres de terre, où eſt l'Iſle de Pedra, qui eſt petite & raze: il s'en faut éloigner de quelque demie lieuë, parce qu'elle a une batture du coſté du Sud. Malacca eſt en deux degrez peu plus de latitude Nord, & l'enchrage où moüillent les Navires eſt devant la Ville, il faut moüiller ſur cinq braſſes & demie de baſſe Mer, de façon que l'iſle de Naos, vous

demeure à l'Eſt, la Fortereſſe au Nordeſt, & l'iſle de Pedra à l'Oueſt Nordoueſt.

15. Vous devez ſçavoir que partant de Liſbonne au mois d'Octobre, il faut prendre peine d'arriver dans la fin du mois d'Avril en latitude de quatre degrez au Sud de la pointe de Galle, qui eſt en l'iſle de Seilan : parce que dans le mois de May, les vents de Sud commencent en ce parage, & ils ſont quelquesfois ſi impetueux, qu'on eſt obligé de leur tourner la poupe, & de relaſcher, ainſi qu'il eſt arrivé en pluſieurs embarquemens, où on a eſté contraint de retourner & ſe ſauver à Goa : mais apres que la premiere furie eſt paſſée, le vent s'appaiſe, & devient plus doux & plus propre à faire la route qui eſt icy enſeignée, pour arriver à Malacca en cette ſaiſon.

16. Il faut auſſi eſtre averty que depuis les quatre degrez de latitude, juſques aux iſles de Nicubar, il faut avoir beaucoup d'égard à la variation de l'aimant pour tenir la vraye route, comme auſſi aux courants, qui portent dans les anſes de Bengala dans le temps que regnent les vents d'Oueſt ; & avec les vents d'Eſt, ils vont de ces anſes en dehors vers la pleine Mer : de maniere qu'eſtant à 20 ou 30 lieües des Iſles de Nicubar, on trouve de ſi grands courants, qu'on s'imagine eſtre ſur quelque baſſe, c'eſt pourquoy il eſt de neceſſité d'y avoir égard.

17. Si vous vous trouvez par les ſix degrez 30 minuttes de latitude, vous pourrez paſſer par un Canal qui eſt entre ces iſles, il y a une lieuë & demie de large, & 12 ou 13 braſſes d'eau, & il n'y a rien à craindre n'y à ſe garder que de ce qu'on voit, & à la fin de ce Canal, joignant l'iſle qui eſt du coſté du Nord, il y a un Iſlet : & la pointe de l'Iſle la plus au Sud de ce Canal, eſt en ſix degrez 15 minuttes.

18. Pour connoiſtre le Canal des iſles de Nicubar qui eſt par les ſept degrez 30 minuttes : il faut ſçavoir qu'à ſon entrée il y a quatre Iſlets, trois deſquels ſont à demie lieuë de l'Iſle : ceux-là ſont grands & hauts eſlevez, l'autre eſt

petit : à quelques trois lieües de l'iſle il y a un autre grand Iſlet, qui eſt rond & fort plat, qui reſſemble à Lezira, & regardant cét iſlet vers le Nord, on découvre une autre iſle qui eſt par les huit degrez, & à l'entrée de cette iſle, on voit une Lombade ou terre haute & baſſe, & à l'autre bout, elle eſt platte comme une raze Campagne.

19. Quand vous ſerez au milieu de ce Canal qui eſt par les ſix degrez 30 minuttes, vous verrez une autre iſle aſſez proche, comme celle dont j'ay parlé, qui eſt en la hauteur de huit degrez ; elle eſt pareil ement raze, & des iſles de Nicubar à celle-là il y a ſept lieües ; il n'y a rien à craindre aux environs de ces iſles, ny rien à éviter que ce qu'on voit, & à la fin de ce Canal il y a un morro ou tertre rond, au pied duquel eſt un iſlet. Il faut prendre garde de ne point paſſer par le Sud des iſles de Nicubar, à cauſe de celles d'Achen ; & il faut faire tous ces efforts de paſſer par les Canaux dont j'ay parlé, encore qu'on puiſſe auſſi paſſer par les huit degrez 30 minuttes.

VOYAGE DE LISBONNE A MALACCA en la ſaiſon de Fevrier & de Mars.

1. SI vous partez de Liſbonne pour aller à Malacca à la fin de Fevrier ou au commancement de Mars, il faut ſuivre le Routier qui eſt pour le mois d'Octobre juſques à eſtre Nord & Sud avec la pointe de Galle, d'ou il faut gouverner comme pour aller par le Canal des iſles de Nicubar, qui eſt par les ſept degrez 30 minuttes, & ne prendre point plus au Sud, & ſi-toſt que vous aurez paſſé ce Canal, il faut faire vôtre poſſible pour gagner la coſte de Malaca le plûtoſt que vous pourrez, ne vous fiant point à quelque bon vent que vous puiſſiez avoir ; parce que vous ne manquerez jamais d'avoir des vents d'Eſt dans la ſaiſon où vous ſerez : mais

ſi vous eſtes à la coſte, vous pouvez aller à Malacca avec ce meſme vent, vous donnant toûjours de garde de la coſte de Sumatra, ce qui ſe doit entendre aux monſons de Decembre.

2. Quand vous ſerez arrivé à la coſte, vous ne trouverez point de fonds, ſi ce n'eſt quand vous ſerez à Pulobuton, & dans le reſte du chemin, ou que vous ne ſoyez fort proche de terre. A une lieuë ou deux de Pulobuton vers la Mer, on trouve fonds a 60 braſſes juſqu'à 40, & delà en avant il faut gouverner de ſorte que vous ayez toûjours fonds, afin que ſi le vent devient contraire, vous puiſſiez moüiller par tout, & vous ne manquerez pas de trouver des vents de terre & des briſes, par le moyen deſquels vous irez à Malacca.

3. Si-toſt que vous découvrirez les iſlets de Darum, il vous en faut approcher juſqu'à ce que vous ſoyez à une lieuë & demie ou environ du plus grand vers la Mer, & que vous l'ayez au Sudoueſt, & alors vous gouvernerez au Sudeſt quart à l'Eſt, juſqu'à ce que vous ayez 14 ou 15 braſſes, & quand vous ſerez en cette profondeur, il faut faire route à l'Eſt Sudeſt vers Puloparcelar, & prendre toûjours garde ſi la Mer monte ou ſe retire, & faire vôtre route ſuivant la marée, faiſant en ſorte que vous n'approchiez pas plus d'un coſté que de l'autre, & ayant toûjours le plomb en main, faiſant voſtre poſſible d'aller continuellement par fonds de vaze ou de menu ſable noir, & ſi vous trouvez le fonds de ſable blanc & tres-menu, il n'y a point encore de danger, & vous y pouvez aller, parce qu'il s'en trouve bien ſouvent de cette ſorte dans ce Canal, & incontinent apres, vous retrouverez du ſable noir, & de la vaze: & quand vous ſuivrez ce fonds, vous aurez 14 15 16 ou 17 braſſes d'eau, & juſques à 20: mais le meilleur eſt d'eſtre par 14 ou 15 braſſes. Vous pouvez ſuivre voſtre route tant que vous ne trouverez point de gros ſable & de coquillage, où vous n'aurez que huit braſſes & moins: car alors vous paſſeriez ſur un banc où la profondeur eſt inégale, on y trouve 8, 9, & juſques à 10 braſſes

& vous n'aurez pas ſi-toſt jetté la ſonde trois ou quatre fois, que vous ne le reconnoiſſiez, & tout à l'heure, vous rentrerez dans le fonds de vaze, ou du ſable blanc ou noir, il n'importe lequel des deux, pourveu qu'il ſoit menu, & il n'y a point de riſque: mais lors que vous trouverez fonds de coquillage ou de gros ſable, donnez-vous de garde.

4. Quand vous appercevrez Puloparcelar, & qu'il vous demeurera à l'Eſt, ou à l'Eſt quart Nordeſt, vous avez fait bonne route: alors il faut faire voſtre poſſible pour vous en approcher, & en eſtant à une lieuë & demie vers la Mer, & vers le Rumb que j'ay dit, vous eſtes comme il faut.

5. De Puloparcelar à Malacca, il faut gouverner de ſorte que vous n'approchiez point de la coſte de plus d'une lieuë ou deux, de façon que vous ne ſoyez point ſi pres de terre que vous ayez moins de 16 braſſes de fonds, & que vous n'alliez point tant vers la Mer que vous ayez plus de 25 braſſes: il eſt bon d'aller depuis les 18 juſques à 25 braſſes, & parce qu'en allant de Puloparcelar au Cap Raſchado, il y a une baſſe fort dangereuſe à ſix ou ſept lieuës vers le Sud, il y faut bien prendre garde, & avant que d'arriver au Cap Raſchado, en eſtant à demie lieuë ou environ, on trouve une longue chaîne de Rochers qui s'étend en Mer une grande demie lieuë, il s'en faudra détourner, car en cét endroit le Navire de Dom Georges toucha, & il luy fallut couper ſes maſts pour en ſortir.

6. Il faut paſſer du Cap de Raſchado environ une lieuë & demie en Mer en allant à Malacca, & ſuivre le fonds qui eſt cy-devant dit. Or vous devez ſçavoir qu'entre ce fonds & Malacca à quelques quatre lieuës, il y a deux pierres qui s'avancent une lieuë en Mer, qu'on appelle *Tanque del Rey*, ou *l'Eſtang du Roy*: il faut faire ſa route en telle ſorte qu'on évite toutes ces mauvaiſes rencontres, eſtant ſoigneux de jetter ſouvent la ſonde. Il faut ſçavoir auſſi qu'il y a des grands courants, mais vous reconnoiſtrez

aſſez par la ſonde ce que vous aurez à faire, & ſi le Pilote ne ſçavoit pas bien le chemin pour aller à Malacca, je ſerois d'avis qu'il ne navigeaſt point de nuit par ce Parage, & en cas qu'il le veüille faire, il doit ſonder continuellement pour demeurer ſur le meſme fonds que nous avons dit, ayant toûjours les anchres preſts pour moüiller s'il en eſtoit beſoin, & le bout du cable amaré au pied du grand maſt: & je donne cét avis, parce que pluſieurs Navires ont perdu leurs anchres & leurs cables en ce parage, à cauſe des grands courants, faute de les avoir bien amarez au maſt: & en paſſant par les baſſes, il faut toûjours tenir ſur 15, juſques à 18 braſſes.

VOYAGE DE MALACCA A LISBONNE.

1. IL faut partir de Malacca au mois de Decembre dans le temps des vents d'Eſt, & voguer le long de la coſte, s'en tenant éloigné d'environ une lieuë & demie, & ayant toûjours la veuë des pieds des Palmiers juſques à Puloparcelar, & par toute cette route vous trouverez fonds de 16, 17, 20 & 25 braſſes, & quelquesfois de 14. Il ne faut pas aller ny plus vers la Mer, ny plus pres de terre, mais ſuivre ce fonds. A quelques trois lieuës de Malacca il y a deux ou trois roches plattes, qui s'avancent une bonne lieuë en mer, tout devant le *Tanque del Rey*, ou *l'Eſtang du Roy*, & eſtant à l'anſe du Cap Raſchado, on s'éloigne en mer d'environ une lieuë & demie, & on ne paſſe point plus du coſté de Sudeſt que de celuy du Nordeſt, & c'eſt là le principal Canal pour aller à Puloparcelar.

2. Quand vous ſerez vis-à-vis de Puloparcelar & que vous voudrez paſſer les baſſes, il faut que vous vous en teniez éloigné de deux ou trois lieuës, parce qu'aupres il y a un banc de ſable, qui avance en mer environ demie lieuë; & paſſant ainſi à deux ou trois lieues de ces baſſes pour les

traverſer, il faut que vous ayez Puloparcelar vers Eſt s'il eſt haute mer, & à l'Eſt Nordeſt de baſſe marée : c'eſt pourquoy vous devez bien prendre garde à la marée, & en tenir compte pour voſtre route, & ne vous y pas tromper. Voſtre cours doit eſtre Nordoueſt en ce parage, & vous devez vous gouverner ſuivant la marée, autant d'un coſté que de l'autre, & toûjours avec grand ſoin, & en cas que vous voyez Puloparcelar, il ſera bon qu'il vous demeure à l'Eſt quart Sudeſt, & quand vous ſerez au milieu du Canal des iſlets de Daru, ſi Puloparcelar vous demeure d'un demy rumb plus à l'Eſt que l'Eſt quart Sudeſt, vous eſtes en bonne route.

3. Arrivant à Puloparcelar, il eſt bon que vous en ſoyez à deux lieuës Eſt Nordeſt & Oueſt Sudoueſt, & quand vous ſerez proche des iſlets de Daru, il vaut mieux qu'il vous demeure à l'Eſt quart Sudeſt : ſçavoir quand vous ſerez à la veuë de ces iſlets, & il faut continuer voſtre route le long du grand iſlet de Daru, vous en tenant éloigné d'une lieuë ou deux, tout eſt fort net & bien profond le long de ces iſlets.

4. Il faut aller par ce Canal ſur 13, 14, 15 & 16 braſſes, que ſi vous en trouvez quelquesfois 10 ou 12, cela ne durera que le temps de jetter la ſonde deux ou trois fois, & ſi le fonds eſt de menu ſable noir, ou de vaze, vous faites bonne route, & vous retrouverez incontinent apres 12, 13 & 14 braſſes, & tant que vous irez comme cela, vous irez bien, encore que vous trouviez quelquesfois du ſable blanc & menu : mais ſi vous veniez à trouver du gros ſable & du coquillage, vous ne ſeriez plus dans le Canal, & il faudra retourner en tâtant de tous coſtés avec la ſonde.

5. Vous devés ſçavoir que traverſant de Puloparcelar vers les iſlets de Daru, il faut que Puloparcelar vous demeure à l'Eſt juſques à moitié chemin, & delà continuant vers les iſlets : il vous doit demeurer à l'Eſt quart Sudeſt, & à l'Eſt Sudeſt, quand vous ſeres pres de ces iſlets. Obſervant cela, vous irés par la vraye route, & vous vous guarantirés des baſſes.

6. Si

6. Si vous passez ces basses de nuit, il faut avoir bien remarqué de jour la balize qui est dessus, & selon le vent que vous aurez, prendre garde à la marée de peur qu'elle ne vous trompe, & qu'elle ne vous jette de costé ou d'autre, vous tirant du Canal, parce que la marée y court avec grande vîtesse, tant lors qu'elle vient que lors qu'elle s'en retourne, & faites voile selon le vent, & jettez continuellement la sonde pour vous asseurer du fond.

7. Lors que l'isle d'Aru vous demeurera au Sudouest environ deux lieuës, il faut tirer vers Pulosambillao, & gouverner de telle façon que vous ne vous en éloigniez pas, & que vous ne vous approchiez pas de la coste de Sumatra : car au contraire, vous vous en devez tenir pres ; il n'y a rien à craindre, & il faut gouverner ainsi à cause des vents de terre. Pres des islets d'Aru, le fonds est de 40 jusqu'à 50 brasses, & passant d'Aru à Pulosambillao, on trouve 27 brasses jusqu'à 40.

8. Des islets de Pulosambillao à Pulopinao, il faut gouverner le long de la terre, sans s'en éloigner, prenant garde pourtant de ne pas donner dessus, comme aussi à un banc qui est vis-à-vis de Bravas, entre Pulopinao & Pulosambillao. Il faut aller la sonde à la main par tout ce parage, & en sorte que vous ne vous avanciez pas tant en mer, que vous ayez plus de 30 brasses de fonds : parce qu'on trouve par fois les vents generaux de Nordest, & de Nord Nordest qui viennent de terre, & sont tantost plus favorables, & d'autresfois quelque peu contraires, & se tenant pres de la terre ferme, on continuera son voyage sans courir risque de la coste de Sumatra, & vous ferez vostre route le long de la terre jusques aupres de Pulosambillao.

9. Lors que vous serez vis-à-vis de Pulopinao ou aupres, si vous trouvez les vents qui regnent d'ordinaire en cette saison, vous aurez beaucoup de peine à doubler ou passer au dessous du vent de Pulopera, & il faut tâcher de le faire, parce que c'est la meilleure route que vous puissiez tenir : mais si le vent estoit tel que vous puissiez

paſſer à la veuë de Pulobuton : ce ſeroit encore mieux, parce que de là vous pourriez aller droit au Canal qui eſt par les ſept degrez & demy, en l'iſle de Niçubar : mais ſi vous trouvez le vent de monſon dont j'ay parlé, encore que voüs ſoyez bien en arriere, il ne faut point perdre de temps, parce que dans le commancement on a les vents échars, c'eſt à dire, un peu contraires : mais apres ils viennent plus favorables à meſure qu'on s'éloigne de la terre, & delà vous irez au Canal qui eſt par les ſept degrez & demy.

10. Quand on va par les iſles de Nicubar pour paſſer par leur Canal : il faut faire ſa route de l'Oueſt par la hauteur de ſept degrez 30 minutes, & non pas plus au Sud ; & ces iſles eſtans paſſées, il faut faire en ſorte que voſtre route vaille le Sudoueſt juſques par les quatorze degrez du coſté du Sud, ou peu moins : Or, quand vous ſerez hors des iſles de Nicubar, vous trouverrez les vents de Nord & de Nordeſt, & les eaux coûrent avec ces vents vers le Sud, & s'il fait grand vent, c'eſt avec grande impetuoſité, mais elles vont plus lentement quand il eſt foible.

11. De cette hauteur de quatorze degrez Sud, il faut gouverner au Sudoueſt, afin que voſtre route vaille Oueſt Sudoueſt : parce que les eaux en cette hauteur, courent vers l'Oueſt Nordoueſt, & que l'aimant Nordoueſte un quart & demy & plus, à quoy il faut avoir égard, obſervant ſoigneuſement la variation & les courants, & il faut prendre telle route, qu'elle vaille toûjours l'Oueſt Sudoueſt, juſques à la veue de Diego Rois, ou à ſa hauteur, & puis pourſuivre le voyage ainſi que l'enſeigne le Routier qui conduit de Cochin au Cap de Bonne Eſperance par le dehors de l'iſle de S. Laurans, obſervant tous les avertiſſemens qui y ſont contenus.

VOYAGE DE MALACA A MACAO, en la Chine.

PARTANT de Malaca vers le détroit de Sincapura, & vers la Chine, vous prendrez voſtre cours vers l'iſle appellée Ilha, grande, diſtante de trois lieuës du havre de Malaca, paſſant en dehors des petites Iſles pour aller plus ſeurement. De cette iſle juſques à la riviere de Muar il y a trois lieuës : pour la reconnoiſtre vous voyez une coſline pleine d'arbres au coſté du Sudeſt, ſans découvrir là autour aucune terre élevée. De la riviere de Muar juſques à une autre riviere nommée Rio Formoſo, qui eſt là, diſtante de dix lieuës : le cours eſt le long de la coſte, Nordoueſt & Sudeſt, & Oueſt Nordoueſt, & Eſt Sudeſt. Cette riviere eſt belle & grande, ayant à ſon emboucheure, & plus haut, ſept braſſes de profondeur. On y entre le long du pied d'une haute montagne au Sudeſt, elle git au Sud de Malaca : elle a quelques bancs qui s'étendent depuis la pointe qui eſt au Nordeſt, qui eſt une terre baſſe & plate, une demie lieuë en mer.

Depuis ladite Riviere juſqu'à l'iſle de Pulo Picon devers la mer du coſté du Sudeſt, ſe voit une grande & haute iſle avec pluſieurs petites iſles autour, nommée Pulo Garimon. Le long de ladite iſle du coſté du Oueſt, où va juſques au détroit de Sabon, qui eſt le chemin vers la Sunde & l'iſle de Java. De l'iſle dite Pulo Picon juſques à la pointe de Tanjambuco qui ſont trois lieuës, le cours le long de la coſte eſt à l'Eſt, à une lieuë de cette pointe il y a une riviere, & à une petite lieuë plus avant, encore une autre riviere avec une autre grande emboucheure, en laquelle git une petite iſle nommée Sincapura, dont le fonds eſt bon & net : cette riviere ſe décharge au havre de Jantana, là où Antonio de Meno ſe jetta une fois par mé-

garde avec un Vaiſſeau de huit cens Caſſes, chaque Caſſe eſt de trois Quintaux & demy, poids de Portugal. Depuis ladite riviere, le pays s'avance en pointe vers le Sud, & là commence l'entrée du premier détroit par lequel vous devez paſſer. Du coſté de ce Golfe, la terre eſt plus haute du coſté du Sud, qui eſt bas & inégal, ayant une colline pleine d'arbres qui paroiſt pardeſſus ce qui eſt autour. Icy eſt le bout dudit pays, car du coſté d'Eſt vous trouverez des iſles & écueils qui s'étendent premierement vers le Sud, puis vers l'Eſt en forme de Golfe. De la ſuſdite pointe de Taniamburo juſques à l'entrée de ce détroit: le cours eſt Eſt & Oueſt l'eſpace de ſix lieües, la profondeur eſt de ſept ou huit braſſes.

Celuy qui veut faire voile vers la Chine par Sincapura venant pres de Pulo Picon au commencement de Juillet, ſe doit approcher du coſté de l'iſle de Carimon, parce que les vents du monſon de Java qui ſont en ce temps, ſouffient toûjours du coſté de Sumatra, pareillement quand on tient le coſté de Carimon; paſſant par de-là, on vient incontinent à l'entrée du détroit. En ce chemin ſe trouvent diverſes profondeurs, & quand vous venez du coſté de Taniamburo, le pays qui eſt à l'entrée du détroit a l'apparance d'un tronc, qui eſt un ſigne aſſuré de ladite entrée. Icy vous tiendrez voſtre cours en louviant, pour entrer plus aiſement.

Ce premier détroit a à l'entrée deux baſſes, à ſçavoir une de chaque coſté qui viennent de la pointe du pays. Du coſté du Sud, là où eſt le commencement de l'entrée, ſe voit une rangée d'iſles qui s'étendent à l'Eſt, leſquelles font le détroit. Pour y entrer il faut toûjours tenir le coſté du Sud plus que l'autre coſté. Vous trouverez à la premiere entrée, 12, 10, & 9 braſſes de profondeur, & quand vous ſerez plus avant dedans le pays, du coſté du Sud, vous verrez devant vous de l'autre coſté, une pointe ayant une petite colline rouge: alors vous détournerez peu à peu derriere le coſté droit de ladite colline, juſqu'à ce que vous ayez paſſé la premiere iſle, entre laquelle &

la ſuivante il y a une baſſe, & s'étend juſques au milieu du Canal. Il faut pourtant avoir toûjours la ſonde à la main pour ſçavoir où vous eſtes. Venant pres de ladite pointe, prenez garde de détourner encore vers le pays du coſté droit, car il n'y a que ladite baſſe entre leſdites iſles, & ainſi vous tiendrez voſtre cours vers l'Eſt environ demie lieuë ſur ladite profondeur de huit & neuf braſſes; de là cette rangée d'iſles le long de laquelle vous ferez voile, s'étend au Sudeſt, & incontinent un peu plus outre, à la droite deſdites iſles, vous découvrirez une iſle ronde au long de laquelle vous avancerez voſtre chemin, la laiſſant à main droite, là vous trouverez toûjours huit & dix braſſes de profondeur, fonds bourbeux. Du coſté gauche, à ſçavoir au Nord, le pays eſt plein de Golfes, entre leſquels il y en a un grand qui tourne vers le Sud, duquel coſté il y a une autre iſle ronde qui eſt au meſme coſté. Vous vous garderez du coſté Septentrionnal, car il eſt plein de baſſes, tenant voſtre cours vers le coſté à main droite. Venant pres de ladite petite iſle ronde à main droite, vous verrez droit devant vous, à ſçavoir au bout de cette rangée d'iſles, laquelle vous coſtoyez, une autre petite iſle baſſe, avec quelque peu d'arbres, dont le rivage eſt de ſable blanc, laquelle regarde le détroit de Sincapura Eſt & Oueſt: Vous irez droit à cette iſle, & quand vous commencerez de l'approcher, vous commencerez auſſi à découvrir le ſuſdit détroit, vers lequel vous tiendrez voſtre cors, en tournant quelque peu pour éviter les baſſes qui ſont du coſté du Nord, & auſſi pour ne tomber du coſté Meridional de l'entrée dudit détroit, y eſtant porté par la marée. Du coſté du Nord on y voit un rivage ſablonneux, long de la portée d'un coup de canon, ayant au bout la façon d'une baye, là où on recouvre de l'eau fraiſche, & auſſi long que s'étend ce rivage, vous y trouvez un beau fonds, & propre à anchrer dans le beſoin. Approchant de ce rivage, vous rencontrerez des courants d'eau qui pouſſent le long du pays, vers l'emboucheure du détroit, leſquels vous évitez vous te-

nant loin du pays. Vous prendrez garde auſſi de ne paſſer du bout de ce détroit vers le Nord, à cauſe des baſſes & bancs qui s'y trouvent.

L'entrée de ce détroit eſt de largeur d'un jet de pierre entre deux hautes montagnes, & s'étend vers l'Eſt de la portée du canon : La moindre profondeur de ce détroit eſt de 4 braſſes & demie ; A l'entrée, au pied de la montagne qui eſt du coſté du Nord, il y a un écueil, ayant l'apparance d'un pillier, communement appellé *Varella del China* ; Quelque peu plus avant dans ce détroit du coſté Meridional, ſe voit un autre Golfe au milieu, où il y a un autre écueil ſous l'eau, & un banc qui s'étend depuis ledit écueil juſques au milieu du Canal ; Quelque peu plus outre du meſme coſté, la longueur d'un coup de mouſquet, il y a une ouverture qui traverſe juſques à la mer de l'autre coſté faiſant une iſle : laquelle ouverture n'ayant gueres de profondeur, il n'y a que les petites Fuſtes qui y peuvent paſſer ; A demy chemin de ce Golfe, là où eſt cette ouverture, il y a un écueil ou rocher, a deux braſſes ſous l'eau, lequel écueil s'étend auſſi avant hors du Golfe que la pointe de terre & quelque peu d'avantage juſques au milieu du Canal ; Eſtant devant ce Golfe, vous voyez une colline droite, qui fait une pointe de terre, là où eſt la fin du détroit. Ayant doublé cette pointe, on découvre une colline rouge, pres de laquelle le fonds eſt bon & net, depuis laquelle, le pays s'étend au Sudeſt.

Du coſté du Nord de ce détroit, à ſçavoir depuis le commencement juſques à la fin, il y a trois golfes, dont les deux premiers ſont petits, le troiſiéme eſt grand, qui eſt vis-à-vis de la pointe de la colline rouge, là où eſt la fin du détroit. Ce troiſiéme golfe a vn banc de pierre qui ſe découvre à baſſe marée, & s'eſtend d'vne pointe à l'autre duquel il ſe faut garder. Tout ce qui eſt du coſté du Nord & hors du golfe. Le canal eſt par tout beau & net, depuis vne pointe juſques à l'autre.

Au ſortir du canal ſe trouvent deux baſſes, dont l'vne eſt

vis-à-vis de l'iſſuë dudit canal à la portée d'vn trait d'arc, s'eſtendant du Nord au Sud, l'autre eſt au coſté Meridional de ladite iſſuë à la portée d'vn canon mediocre, s'eſtendant vers l'Eſt, de ſorte que l'vn traverſant l'autre, font vne croix & ſe peuvent tous deux voir à baſſe marée : le canal qui eſt entre deux à peine à quatre braſſes de profondeur fond bourbeux & hors du canal, ſabloneux, qui eſt cauſe que pluſieurs Navires par là ſe trouvent ſouvent en danger de naufrage. Ayant donc à paſſer par là, au ſortir du canal vous prendrez garde de ne point aller droit à l'Eſt, & ſi vous deſirez ancrer, prenez voſtre cours du coſté du Sud, car ſi vous arreſtez au courant du détroit, il vous pourra arriver de perdre quelques vnes de vos ancres par l'agitation du Navire.

Eſtant hors du détroit vous détournerez à droite, prenant voſtre cours le long du pays ſans vous en approcher moins que la profondeur de quatre braſſes, & quand vous aurez paſſé le premier rivage, enſemble vne colline, & vn écueil au bout d'iceluy & vne baye qui eſt vis-à-vis de ladite colline venant à demy chemin d'vne autre colline, qui eſt au bout de ladite baye, derriere laquelle vient à répondre l'ouverture ſus-mentionnée, qui eſt au dedans du détroit : vous prendrez voſtre cours vers l'Eſt ſans détourner d'vn coſté ny d'autre. Au deſſous de quatre braſſes, de peur de tomber en des bancs & ſables : le fond du canal eſt bourbeux, vous aurez touſiours la ſonde à la main, juſques à ce que vous ayez trouvé davantage de profondeur, ce que vous trouverez bien-toſt. Pour le plus ſeur vous ferez bien de vous ſervir d'vn eſquif pour reconnoiſtre le canal, venant à la profondeur de douze à quinze braſſes, gardez vous du coſté du Sud, juſques à ce que vous ſoyez parvenu vne lieuë par dela le détroit vers l'Eſt, car de quinze braſſes vous viendrez à dix, & delà vous vous trouverez ſur quelque banc, comme il ſe rencontre divers bancs & baſſes de ſable en cét endroit là.

Ce détroit à ſix petites Iſles deça & delà la terre de Jantana, qui eſt au coſté du Nord, le long de laquelle terre le

cours eſt Eſt & Oueſt, elles en ſont diſtantes environ huict lieuës. Vous vous garderez de paſſer entre deux, la mer de la autour à ſçavoir à vne demy lieuë du coſté du Sud eſt entierement nette & belle, ayant fonds ſablonneux de quinze braſſes. A demy chemin du détroit & deſdites iſles, eſt la riviere de Jantana, qui a vne grande emboucheure: l'entrée de laquelle git le long du pays du coſté de l'Eſt, là où ſouvent de grands Vaiſſeaux ſont entrez du coſté du Oueſt, & s'y voit une colline de terre rouge; Tout outre l'emboucheure de la riviere, git un banc de ſable, qui s'étend une lieuë & demie en mer, lequel a eſté touché de pluſieurs Navires, & il s'en faut donner de garde. Du bout deſdites iſles s'eſtend une baſſe deux lieuës en mer, & Nordeſt, ſur laquelle on n'apperçoit point l'eau ſe rompre quand il fait un peu doux: on y voit ſeulement un peu d'écume au deſſus, mais en temps rude la ruptute des vagues y eſt grande. Entre cette baſſe & leſdites iſles, il y a un grand Canal, dont le fonds y eſt entierement pierreux; la plus grande profondeur qui s'y remarque, eſt de cinq braſſes & demie; de là, on vient à ſept braſſes & demie, & de rechef, à ſix & huit & demie: la largeur de ce Canal, eſt de la portée d'un bon coup de canon. Si on veut paſſer ce Canal, il ſe faut deſtourner de demie lieuë deſdites iſles ſans en approcher de plus pres, de peur de venir ſur des bancs, comme il arriva à Franciſco d'Aginer qui donna ſur le fonds, & fut en danger de perdre ſon Navire. A deux lieuës deſdites iſles au Sud Sudeſt, ſe voit une autre petite iſle qui eſt un écueil ou rocher de pierre blanche, nommé *Pedra Branqua*, pres duquel ſe voyent encore quelques autres rochers & eſcueils du coſté du Sud, duquel coſté git pareillement l'iſle de Binton, qui eſt fort longue, ayant au milieu une haute colline, le long de laquelle iſle il y a grande profondeur: mais il n'y fait pas bon anchrer pour ceux qui viennent de la Chine. Autour de Pedra Branqua & tout joignant, le fonds eſt de ſix braſſes, fonds net; il ſe faut garder des eſcueils & rochers qui ſont pres de là.

Si-toſt

Si-toſt que vous aurez paſſé la riviere de Jantana, vous prendrez voſtre cours vers la ſuſdite iſle de Pedra Branqua, vous gardant des iſles ſus-mentionnées, pour deux raiſons: premierement, d'autant que les vents au temps que l'on va à la Chine, ſoufflent toûjours du coſté du Sud, & du Sudeſt, & ſi le vent ſe renforce eſtant du coſté deſdites iſles, vous ne ſçauriez approcher des baſſes, au moyen dequoy vous ſeriez obligez de prendre voſtre cours par le Canal, entre Pedra Branqua & leſdites iſles, ou bien vous conſommeriez tant de temps à chercher & à attandre, que vous viendriez à perdre le monſon, à ſçavoir le temps de faire voyage en la Chine: Secondement, d'autant que venant à vous trouver là avec un vent & une marée lâche, le courant de l'eau vous emporteroit ſur des baſſes ſans que vous y priſſiez garde, comme il arriva à un Navire de Don Diego de Meneſſes, qui avoit Gonçalve-Vyera pour Pilote, qui ayant eſté porté ſur dix braſſes, & ayant là anchré, peu apres vint ſur ſept braſſes, là où il fut trois jours tournoyant de là, afin de ſe mettre de rechef à l'anchre.

De Pedra Branqua à l'iſle nommée *Pulo Tinge*, le cours eſt Nord & Sud, Nordeſt, & Sudoueſt l'eſpace de trente lieuës. Cette iſle eſt haute & de forme ronde, ayant au milieu une haute montagne aiguë, pleine d'arbres: elle git pres de la coſte ferme, entre icelle & ladite coſte la navigation eſt bonne, mais elle n'eſt pas commode: elle eſt diſtante de Pulo Timon de ſept lieuës Nordeſt & Sudoueſt. Vous laiſſez à coſté de ladite iſle quatre ou cinq autres petites iſles qui n'en ſont gueres éloignées, leſquelles vous n'avez pas ſi-toſt paſſez, que vous venez à découvrir Pulo Timon, qui eſt une grande & haute iſle, ayant de grands arbres propres à faire maſts & anchres, tels qu'ils ſont en uſage en ces quartiers là; la plûpart du temps elle eſt couverte de bruines & de broüillards: elle a tout au tour fonds vaſeux ſans aucuns bancs: on y trouve de fort bonne eau fraiſche en deux endroits, à ſçavoir à coſté du pays, au milieu d'un rivage quelque

peu avant dans le pays, là où il y a bonne tenuë pour les Navires : mais quand on y vient toſt, à ſçavoir en Juin, & au commencement de Juillet, il n'y fait pas bon anchrer à cauſe des vents d'Oueſt qui ſont fort violens en ce temps-là. Pourtant le plus ſeur, à mon avis, ſera d'aller vers l'autre endroit, où ſe trouue auſſi de l'eau fraîche, à ſçauoir du coſté de l'Eſt vers la mer, prenant voſtre cours droit à la veuë d'une iſle qui eſt le long de la coſte dudit coſté : & ayant paſſé une colline qui fait un coin, vous trouverez une baye de ſable, où vous pouvez prendre voſtre cours vers le pays, & quand ledit coin ou pointe vous demeure au Sudeſt, vous anchrerez : Vous y trouverez fonds vaſeux de 20 braſſes ; Au meſme endroit il y a grande peſche de bon poiſſon, & dans ladite baye eſt l'endroit où ſe trouve de l'eau fraiſche qui prend ſon cours vers la mer. Il s'y trouve auſſi de bon bois, & aiſé à avoir, & un lieu propre à tenir les Navires à l'abry du vent de Oueſt. A coſté du pays ſe voyent quelques petites iſles, & à la portée d'un canon de la pointe Septentrionalle de ladite iſle de Timon, git une autre iſle, comme auſſi pareillement une autre petite iſle. Il y a auſſi trois autres iſles environ quatre lieües de là au Sudeſt, appellées *Pulo Laor*, dont l'une eſt grande, haute & ronde, les deux autres moindres. L'iſle de Timon eſt ſous la hauteur de deux degrez & deux tiers par deça la ligne, & à douze lieües de là au Nordoueſt, la riviere Pan ſe décharge en mer, vis-à-vis de laquelle on voit un arbre rond. A demie lieüe de là on trouve ſix braſſes fonds pur.

De Pulo Timao juſques à Pulo Condor, le cours eſt Nord, Nordeſt & Sudoueſt cent quinze lieües. L'iſle de Candor git à la hauteur de deux degrez & deux tiers, & eſt grande ayant des hautes montagnes. Tout joignant cette iſle, ſe voyent 5 ou 6 autres petites iſles & écueils. Au Nordeſt ſe voit un écueil ayant la forme d'un Navire faiſant voile : tout au tour le fonds eſt net de 10 ou 12 braſſes. Il s'y trouve un endroit du coſté du Nordoueſt où il y a de l'eau fraiſche. Entre cette iſle eſt la riviere de

Camboya, appellée *le Haure des Malayes*, l'eſpace eſt de douze lieües Eſt & Oueſt. On peut difficilement de là avoir de l'eau fraiſche, car quand il eſt tard en ſaiſon, les vents y ſont forts avec tonnerres, qui ſouflent Nord & Nordoueſt, qui empeſchent l'uſage des voiles, & d'autre part, il ne fait pas ſeur de voguer ſans voiles, crainte de heurter le fonds, non ſans danger: & quand la ſaiſon n'eſt guere avancée, on y eſt ſujet aux vents d'Eſt.

De Pulo Timao juſques à Pulo Condor, on trouve toûjours le fonds de 35 à 38 braſſes. Or, pour aller à Pulo Condor, vous tiendrez toûjours voſtre cours Nord Nordeſt, ſans compter aucune variation, car en ce faiſant vous vous trouveriez portez outre devers la mer, du coſté du Sud, ſans vous en appercevoir, comme il eſt arrivé à pluſieurs Navires, qui eſt une mauvaiſe navigation à cauſe des vents violents qui ſouflent en ce temps-là vers la terre. Devant que de découvrir l'iſle de Condor, ſi vous voyez l'eau trouble jettant la ſonde, vous trouverez dix-huit & dix-neuf braſſes, fonds de menu baze. Venant à dix-ſept braſſes, vous tiendrez voſtre cours au Nordeſt. Venant à ſeize braſſes devant que voir l'iſle: prenez voſtre cours Eſt Nordeſt, toûjours ſur la meſme profondeur de ſeize braſſes, & ainſi vous arriverez au coſté Meridional de l'iſle. Tenant cette route, gardez-vous de deux petites iſles, diſtantes de ſept lieües de ladite iſle de Condor du coſté d'Oueſt, ſeparées une lieuë ou environ les unes des autres. au milieu deſquelles vous n'avez point affaire de paſſer, attendu qu'en dehors & tout joignant icelles, le fonds eſt pur & ſablonneux. Icy il y a forte marée Nordeſt & Sudoueſt.

De cette iſle juſqu'à Pulo Cecir, le cours eſt Nordeſt & Sudoueſt, & Nordeſt quart à l'Eſt, & Sudoueſt quart à l'Oueſt: en diſtance de 50 lieües. Cette iſle eſt baſſe & longue, s'eſtendant du Nord au Sud, à une demie lieüe d'icelle. A la pointe du Nord il y a une petite iſle de pierre rouge, & il y a bon paſſage entre deux. Elle eſt diſtante dix lieües de la coſte de Camboya ou Champa.

Celuy qui tient ſa route avant en mer, ſe détournant de ladite iſle de Condor ſans la voir, à ſçavoir à la hauteur de huit degrez, on trouvera 25 & 26 braſſes de profondeur, avec fonds de bourbe noire, & beaucoup d'écume de mer flottant ſur l'eau, & à douze lieües de là, à la hauteur de huit degrez & demy, ſe voyent quelques ſerpens marins nageans ſur l'eau, en fonds de 28 à 30 braſſes. A onze lieües de là plus loin, ſe trouve dans l'eau beaucoup d'herbes, appellées Sargaſſo ſur la meſme profondeur, & dure cette meſme profondeur juſqu'à la hauteur de neuf degrez & demy, & juſques icy vous continuërez voſtre cours Nordeſt, car on ne peut aller plus haut à cauſe de la violence des vents d'Oueſt: de là, voſtre cours eſt au Sudeſt juſques à Pulo Cam, parce qu'il n'y à pas d'eſperance de pouvoir aborder la coſte de Champa. Venant à deux lieües pres de deux petites iſles diſtantes dix lieües de Pulo Cecir du coſté du Sud, vous trouverez de l'eau qui ſent le fonds, & approchant de l'iſle, vous perdrez le fonds: ces deux ſuſdites iſles ſont appellées par les Chinois *Tomſitom*, & ſont ſeparées l'eſpace de trois lieües & demy l'une de l'autre. Vous tenez voſtre cours le long d'icelles, Eſt Sudeſt, & Oueſt Nordoueſt. Celle qui eſt du coſté de l'Eſt eſt haute & ronde: la plus haute cime paroiſt de la façon d'un bonnet de Mandorin, qui eſt le nom des nobles de la Chine. A demie lieuë de là, git un écueil ſemblable à une petite iſle, ayant du coſté d'Oueſt divers autres écueils de pierre rouge, & encore une autre petite iſle du coſté du Nord, autour deſquelles petites iſles & écueils ne ſe trouve nul fonds. De ces petites iſles vous prendrez voſtre cours vers le Nord pour aller reconnoiſtre Pulo Cecir, & de là vers la coſte de Champa: car les courants d'eau, depuis Pulo Condor & ladite coſte, juſques à Pulo Cecir, & à ces petites iſles, prennent leurs cours vers l'Eſt, au moyen dequoy, & quand on a paſſé ces petites iſles vers le Nordeſt, les ſuſdits courants d'eau prennent leurs cours vers ladite coſte de Champa, de laquelle leſdites iſles ſont diſtantes de 20 lieües.

De Pulo Condor, vous prendrez incontinent voſtre cours vers ladite coſte, de maniere que ſi vous eſtes paſſé outre ladite iſle du coſté du Sud, vous tiendrez voſtre cours quelque eſpace au Nord Nordeſt, juſques à ce que vous découvriez la coſte. A moitié chemin de ce cours, vous trouverrez 28 braſſes de profondeur, & ſi vous paſſez outre du coſté du Nord, vous tiendrez la route du Nordeſt, & Nord Nordeſt, & non plus haut, en louviant pour eſviter les bancs où Mattheo de Brito fit naufrage: que ſi vous approchez de nuit du pays, vous jetterez la ſonde, & trouvant quinze braſſes, vous vous garderez d'approcher plus avant vers ledit pays: mais tournerez à l'Eſt Nordeſt, ſelon que la coſte s'eſtend: car les bancs ſuſdits giſent à cinq lieües de la coſte, en la profondeur de treize braſſes.

Cette coſte de Champa eſt baſſe le long de la mer, ayant un rivage de gros ſable: Elle s'eſtend Eſt Nordeſt, & Oueſt Sudoueſt, juſques à une pointe ſituée à la hauteur de 17 degrez & trois quarts. Quatre ou cinq lieües devant que venir a cette pointe, ce plat pays & rivage ſablonneux prend fin: car cette pointe eſt un fort haut pays, & montagneux juſques à Varella. Au Oueſt Sudoueſt de cette pointe ou cap, git un Golfe, & deux lieües devant que d'y venir, ſe voit une petite iſle, baſſe & longue, tout joignant le pays, toute pleine d'écueils, leſquels à voir de loin, ſemblent une ville habitée. De cette iſle juſqu'à Pulo Cecir, s'étend un banc de la profondeur de dix & douze braſſes. En ladite coſte, là où le rivage eſt ſablonneux, à ſçavoir 17 lieuës devant que d'arriver à ladite pointe, eſt l'emboucheure de la riviere de Sydraon, en laquelle peuvent entrer des Vaiſſeaux de ſix cent caſſes. Sur ladite riviere eſt ſituée la meilleure & la plus belle ville du Royaume de Champe: on reconnoiſt ladite riviere à une longue colline ayant deux ou trois pointes eſlevées. Paſſant près de ladite iſle où ſe voyent les ſuſdits écueils: à la portée du canon vous trouvez la profondeur de huit braſſes, fonds pierreux avec quantité d'herbe, dite Sargaſſo, qui fait qu'à peine la ſonde peut

penetrer le fonds: mais le long de la pointe le fonds eſt de vingt braſſes.

Eſtant pres de la coſte de Champa, vous tiendrez vôtre cours Eſt Nordoſt: à deux ou trois lieües d'icelle, tout au plus, le fonds y eſt par tout bon, & propre à anchrer juſques à ladite pointe. Vous laiſſerez au coſté de terre l'iſle ou ſont les écueils, & ne paſſerez point entre deux. De ladite pointe, prenant voſtre cours au Nordeſt, vous venez à une autre pointe à 14 lieuës plus outre, entre leſquelles deux dernieres pointes il y a deux Golfes, au premier deſquels on charge du bois noir, appellé bois de Deiraon. Depuis cette troiſiéme pointe juſques à Varella, vous trouverez encore un Golfe avec un Bourg, & deux lieües plus outre, git une iſle pleine d'écueils, tout joignant le pays, laquelle de loin montre comme un homme debout, prenant du poiſſon à la ligne, à raiſon dequoy elle eſt appellée des Portugais *Opeſcador*, c'eſt à dire le peſcheur. Si on veut tenir cours juſques à Varella, incontinent qu'on a paſſé cette iſle, il faut approcher du pays, là où vous trouverrez le rivage grand, & le fonds pur.

Varella eſt une haute montagne, s'eſtendant en mer, & ayant à la cime un haut rocher, en forme de tour ou pilier, lequel on decouvre de fort loin: c'eſt pourquoy ce lieu eſt appellé par les Portugais *Varella*, qui vaut autant dire que *Cape* ou *Back*, ou *Enſeigne* pour les voyageurs. Au pied de cette Montagne du coſté du Sud, il y a un fort grand Golfe qui s'eſtend au Nord, ayant par tout un fort beau fonds, ſans aucuns bancs, de la profondeur de quinze braſſes. On ne commence à la découvrir qu'alors qu'on eſt proche dudit lieu de Varella: l'entrée eſt fort libre, il y a deux ruiſſeaux de fort bonne eau fraiſche qui s'y déchargent: Cependant il n'eſt pas ſeur d'y entrer avec un Navire, pour la difficulté qu'il y a d'en ſortir, à cauſe du vent qui y eſt fort rude, & il eſt meilleur de ſe tenir à l'entrée: Que ſi on a affaire d'eau, on en peut avoir à un autre endroit, à ſçavoir au

pied de ladite Montagne du coſté du Nord: auquel endroit auſſi vous pouvez librement anchrer, car le fonds y eſt bon; le mal eſt que vous n'eſtes pas ſans danger des habitans du pays, leſquels ſont voleurs & traiſtres: tellement qu'en allant chercher de l'eau, vous vous devez bien tenir ſur vos gardes. Ce lieu de Varella eſt ſous la hauteur de treize degrez.

Depuis Varella juſques à Pulo Catao, le cours eſt Nord & Nordoueſt cinquante deux lieües, & la terre commance à eſtre plus baſſe que celle qu'on a paſſée, ayant à la pluſpart des endroits des rivages ſablonneux, là où l'on peut commodement anchrer. Douze lieües outre Varella, à une lieüe de terre, git une longue & baſſe iſle, nommée *Pulo Cambir*. Entre cette iſle & le pays, la profondeur eſt de 12 braſſes, fonds de ſable. Au milieu d'icelle du coſté de la terre, là où il y a une petite baye, ſe trouve de l'eau fraiſche: & là, s'il eſt beſoin, on peut facilement anchrer, car le fonds y eſt net, comme auſſi à moitié chemin du Canal, entre l'iſle & le pays; le fonds eſt entierement beau. La largeur de ce Canal eſt d'une lieüe: à deux lieües de cette iſle vers le Nord, ce voit une pointe, depuis laquelle juſques à l'iſle, il y a un grand Golfe au dedans, duquel au Nordoueſt il y a une ouverture qui eſt l'emboucheure d'une riviere ayant trois braſſes de profondeur, fonds de ſable. Pres de là ſe trouve un puits profond de treize braſſes: & ſix lieües plus avant le long de la riviere, il y a un grand Bourg bien habité, là où on peut trouver quantité de vivres & proviſions. A l'entrée de cette riviere ſe voit une haute colline du coſté de l'Eſt: & du coſté de l'Oueſt le pays eſt bas, & le rivage ſablonneux. Vous irez droit par le milieu, quoy qu'elle ſoit aſſez large: & eſtant dedans, vous vous tiendres ferme à l'anchre, à ſçavoir du coſté d'Oueſt: car ſi la ſaiſon n'eſtoit pas encore avancée, vous y auriez de rudes vents qui vous porteroient de l'autre coſté de la riviere. Elle fournit quantité de poiſſon, & plus haut dans le pays ſe trouve abondance de venaiſon, comme de Sanglets, de Ti-

gres, de Rhynoceros, & autres sortes. Le peuple de ce pays estoit bon, mais le mauvais traitement qu'il a receu des Portugais l'a changé. A neuf lieües de cette riviere le long de la coste, se trouvent deux petites isles avec quelques écueils environ demie lieüe de terre, & il y a bon passage en cét entre-deux. Treize lieües plus outre il y en a encore quelques autres joignant le pays: & encore treize lieuës plus loin vous venez à Pulo Caton, qui est une isle de longue estenduë, ayant deux hautes montagnes aux extremitez: & au milieu un plat pays; de sorte qu'à la voir de loin, on diroit que ce sont deux isles; elle s'estend Nordouest & Sudest. Du costé du Sudest elle a une basse sur laquelle l'eau se rompt, laquelle s'estend en mer la portée d'un bon coup de canon. On y trouve de l'eau fraische du costé qu'elle regarde le pays: elle est éloignée de la coste trois lieües & demie; le Canal qui est entre-deux a 30 & 35 brasses de profondeur, fonds pur.

Vis-à-vis de cette isle, il y a une riviere avec une grande emboucheure, ayant cinq ou six brasses de profondeur en son Havre. Cette isle git à la hauteur de 15 degrez & deux tiers. A une lieuë & demie de là, git une autre petite isle basse, entre laquelle & le pays, il y a bon passage. A 16 lieuës de là au Nord Nordouest, le long de la coste, git l'isle de Champello à la hauteur de seize degrez & deux tiers tout au moins, laquelle est grande & haute. Son estenduë est Nord Nordouest, & Sud Sudest. Elle a deux hautes montagnes, & au milieu une valée, & plusieurs arbres: celle qui est du costé du Sudest est la plus haute, & du costé du Nordouest, elle a une fort haute isle, avec encore deux autres petites tout joignant. Du costé d'Ouest il s'y trouve de fort bonne eau fraische. Elle est éloignée de la coste environ deux lieuës; cette coste est fort basse du costé de la mer, ayant un rivage sablonneux. Au Ouest Nordouest est la riviere de Coaynon, ayant à son emboucheure deux brasses de profondeur, fonds de sable, en laquelle on negocie: mais il ne faut pas se trop fier à ce peuple. Au Nordouest de ladite isle de Champello, la

longueur

longueur de deux ou trois lieuës le pays eſt plein d'arbres, & deux lieuës plus outre, la coſte s'avance en une groſſe & épaiſſe pointe pleine d'arbres; ayant paſſé cette pointe, trois lieuës plus outre, git un grand Golfe, ayant à l'entrée une iſle qui la guarentit, appellée des Portugais *Enſeada de don Jorgie*, là où ſe trouve quantité de vivres & proviſions, & auſſi du bois en abondance propre à faire Navires & Baſtimens. Cinq lieues plus avant le long de la coſte, git la riviere de Sincha avec un havre de quatorze braſſes de profondeur, fonds de ſable. Là eſt tout le negoce de Cochinchine : le cours de Champello en ce lieu là eſt Nordoueſt. Cette iſle de Champello a un bon Havre pour y eſtre à l'abry de tous vents, excepté du Oueſt Sudoueſt, & quoy que le vent vienne de terre, vous n'avez rien à craindre, à raiſon que la terre eſt baſſe.

Onze lieues avant que paſſer devant Varella, à ſçavoir quatorze lieues en pleine mer, commencent quelques bancs aſſez dangereux, leſquels s'eſtendent ſelon l'eſtenduë de la coſte juſques au dix-ſeptiéme degré, & tendent quelque peu au Nordeſt, au bout deſquels ſur le chemin de la Chine ſe trouvent huit iſles, dont les trois ſont grandes, les cinq autres ſont petites, portant toutes des arbres. & ayant rivages de ſable, mais point d'eau fraiſche, au tour deſquelles le fonds eſt mal propre à anchrer. De là juſques à Pulo Caton prenant le cours obliquement, il y a trente-quatre lieues, allant de Varella à Pulo Caton, vous trouvant ſi avant, que la coſte commance à s'eſtendre au Nord, vous prendrez voſtre cours deux lieues le long de la coſte, & continuerez ainſi voſtre route juſques à Pulo Caton : car ſi vous venez toſt en ſaiſon, vous y avez les vents de Oueſt ſi violents, que ſi ils vous ſurprennent eſtant plus éloigné de la coſte, ils vous pouſſent par force ſur les bancs ſans aucun remede, comme il arriva au Navire de Sancta Crux. Vous paſſerez à deux ou trois lieues tout au plus de Pulo Caton en pleine mer, & s'il arrivoit que vous trouvaſſiez du coſté de terre, vous pouvez hardiment paſſer par là : car le Canal qui eſt entre deux, eſt large de trois

lieües par tout il y a bon fonds, & net.

Pulo Caton regarde la pointe Meridionale de l'iſle d'Aynon Nordeſt cinquante-cinq lieües de chemin. Ladite pointe git à la hauteur de dix-huit degrez & demy tout au plus, cette iſle s'eſtend depuis ladite pointe au Sudoueſt treize ou quatorze lieües de chemin, & du coſté de l'Eſt, eſt le chemin de la Chine Nordeſt, & Nord Nordeſt, juſques au dix-neuviéme degrez & demy, & du coſté de terre ferme, elle s'eſtend en pointe juſques au dix-neuviéme degrez & un tiers du coſté du Nordeſt: de ſorte que cette iſle eſt de la figure d'un quadran. Le Canal qui eſt entre elle & la terre ferme, en ſa moindre largeur, eſt de ſix lieües & demie, à ſçavoir à l'endroit de l'Havre appellé *Anchio*. Il ſe trouve quelques bancs entre deux qui n'empeſchent pas pourtant le paſſage des grands Navires. A huit lieües d'Anchio, vers l'Eſt, git un Golfe avec un Havre, une lieüe plus outre, environ trois lieües arriere de terre ferme, giſent des grands bancs & baſſes. Doublant de rechef ladite pointe Meridionale de ladite iſle, qui eſt la partie la plus haute de ladite iſle, vous trouverez au pied de ladite iſle à ſçavoir au Nordeſt, un fort bon Havre, nommé *Taalhio*, à la bouche duquel git une petite iſle ronde. Depuis la meſme pointe, l'iſle s'eſtend au Nordoueſt treize lieües, & de là, tout le terroir eſt bas le long de la mer, ayant au dedans des collines & montagnes.

Depuis le bout de l'iſle d'Aynon qui git du coſté du Nordeſt à la hauteur de dix-neuf degrez & demy, juſques à Pulo Gom, le meſme cours de Nordeſt & Nord Nordeſt, il y a neuf lieües. Elle git à cinq lieuës & demie de terre ferme; & eſt élevée, paroiſſant de la forme d'une cloche, & a un Havre du coſté qu'elle regarde terre ferme. On va de là aux iſles de Tio ſur la meſme eſtenduë au Nordeſt & Nord Nordeſt, le cours eſt de cinq lieües & demie. Ces iſles ſont au nombre de ſept, ſans aucuns arbres. Depuis ces iſles, la coſte s'eſtend Nordeſt & Nord Nordeſt, juſques à Anſeada dos Ladrones,

c'eſt à dire, le Golfe des voleurs. A huit lieuës de cette iſle, git une baſſe qui s'étend à cinq ou ſix lieües de terre en pleine mer, à demie lieuë de laquelle du coſté de l'Eſt on trouve quatre braſſes, fonds de ſable, & à une lieüe de là plus outre, ſe décharge une riviere en laquelle pluſieurs Navires ſe viennent rendre, & encore un peu plus avant il y a une autre riviere qui a un bon Havre contre le monſon de la Chine, avec un bon fonds, & net: l'entrée de cette riviere eſt du coſté de l'Eſt le long d'une pointe de terre, laquelle ayant doublée, vous tiendrez voſtre cours juſques à ce que vous veniez à une baye de ſable, là vous jetterez incontinent l'anchre, car il n'y a point de profondeur dedans. Entre ces deux rivieres, tout joignant le pays, il y a deux ou trois petites iſles. A ſept lieües de cette deuxiéme riviere git le ſuſdit Golfe des voleurs, qui eſt fort grand, ayant au Oueſt Sudoueſt de ſon entrée quelques écueils, depuis leſquels, une baſſe s'avance en mer.

Depuis cette deuxiéme riviere juſques audit Golfe, le long de la coſte, à demie lieüe pres, on trouve ſept & huit braſſes de profondeur, fonds net: du coſté de l'Eſt Nordeſt de ce Golfe, ſe voit une pointe de terre, fort haute, & élevée. Ayant doublé cette pointe une demie lieüe dans le pays, vous trouvez peu de profondeur, fonds vaſeux: ainſi vous tenez voſtre cours vers le Havre de Combay, qui donne le nom à la coſte; là ſe rendent ordinairement les Navires de Sian, & ce Havre eſt fort ſpacieux, ayant pareillement une pointe de terre élevée, qui s'étend Nord & Sud, tout droit vis-à-vis de ce Havre. Vers le Sud git l'iſle de Sanchoan à ſix lieües de là, & à huit lieües du Golfe des voleurs vers le Sudeſt. Cette iſle eſt grande & haute, ayant pluſieurs montagnes, entre leſquels s'en voit une qui eſt tortüe, ayant diverſes pointes élevées qui reſſemblent les jointures des doigts d'une main fermée, par où elle eſt aiſée de reconnoiſtre. Elle eſt pleine d'arbres, & a pluſieurs grands Golfes ou Bayes, où cy-devant on avoit accouſtumé de negocier.

Entre ladite Montagne & la terre ferme, il y a encore quatre ou cinq autres iſles ſans aucuns bois ny arbres, leſquelles s'eſtendent ſelon l'eſtendue du pays & de la ſuſdite iſle de Sanchoan, à ſon eſtendue vers le pays Nordoueſt & Sudeſt, dont on diroit à le voir, que ce ſeroit le pays meſme : ce ſont les premieres iſles de Canton, leſquelles giſent en la hauteur de 21 degrez & demy, de là plus outre juſques à Lamon, le cours eſt en dehors des iſles Eſt Nordeſt. Depuis Sanchoan juſques à terre, ces iſles font trois canaux ou paſſages, tous leſquels ſe peuvent paſſer avec Navires : le meilleur deſquels eſt le long de ladite iſle de Sanchoan, ayant ſix ou ſept braſſes de profondeur, à l'entrée duquel git une petite iſle avec quelques arbres. Du coſtè du Nordoueſt, il y a deux autres grandes & hautes iſles qui font l'entrée du Canal : on y voit auſſi à l'entrée, le long du rivage, quelques autres petites iſles & écueils, & encore une autre iſle en paſſant devers leſdites deux iſles vers le pays, laquelle fait une autre entrée entre leſdites deux grandes iſles & ladite derniere iſle. Depuis cette iſle juſques au pays, eſt la troiſiéme bouche ou entrée : par ces deux entrées peuvent paſſer de grands Navires avec une haute marée. Le fonds y eſt par tout délié & bourbeux.

Pour aller de Pulo Caton en la Chine, il faut s'avancer trois ou quatre lieuës tout au plus en pleine mer, & prendre ſon cours Nordoueſt, ou Nord Nordoueſt, juſques à ce que vous trouviez une ouverture entre l'iſle & le pays, lors vous tiendrez voſtre cours au Nord Nordeſt juſques à la pointe de l'iſle d'Amon : & paſſant entre Pulo Caton & terre ferme, vous tiendrez le meſme cours, à cauſe que les courants d'eau en ce monſon, prennent leur cours vers le Golfe de Cochinchinne. Tenant ce cours, vous découvrirez l'iſle d'Aynon, eſtant à neuf lieuës de là, il pourroit bien arriver que venant en la conjoncture de la marée, ou avec un foible vent, que vous vous en approcheriez davantage. Ayant découvert terre, prenez-en la meſure avec le quadran, & ſi vous trouvez que la coſte

s'eſtende Eſt Nordeſt, prenez incontinent ce cours, juſques à ce qu'il vous ſemble l'avoir paſſé, & ſi l'eſtenduë de la coſte vous eſtoit Nordeſt & Nord Nordeſt, ſelon que l'iſle s'eſtend, ſuivez cette route, juſques à ce que vous voyez bien & diſtinctement le pays. Eſtant à ſix lieues de là, ſi vous ſouhaittez faire voile vers Sanchoan, tenez le meſme cours, juſqu'à ce que vous voyez Pulo Tio. Que ſi vous vous trouvez cinq ou ſix lieuës de dela en pleine mer, prenez voſtre cours Nordeſt, & Nord Nordeſt: & ſi vous ne vous en trouvez éloigné que de deux lieuës, tenez voſtre cours entre le Nordeſt & le Nord Nordeſt. Tenant ce cours, vous viendrez ſur l'iſle de Sanchoan, & vous découvrirez l'iſle nommée *do Mandorin*, qui eſt ronde & élevée, diſtante ſix ou ſept lieuës des autres iſles ſuſdites, & ſi vous voulez vous rendre au havre de Macao, tenez vôtre cours Nordeſt & Nordeſt, ſix lieües de Sanchoan en pleine mer. Venant à vingt lieuës pres deſdites iſles, vous trouverez fonds vaſeux de 25 braſſes. Quand vous venez à deſcouvrir leſdites iſles, vous en approcherez pres, & ferez voile le long deſdites iſles l'eſpace d'une lieuë. De Sanchoan à Macao il y a vingt lieuës, & là, ſe trouvent cinq canaux ou paſſages, dont le premier eſt entre Sanchoan & l'iſle de Vaſco de Faria, large de cinq lieuës. Cette iſle de Vaſco de Faria eſt de quelque peu plus proche de terre ferme que celle de Sanchoan, & a une haute montagne qui ſe termine en pointe, & du coſté de la mer, une haute colline: le pays qui reſte eſtant bas entre la montagne & la colline, de ſorte qu'à la voir de loin, on diroit que ce ſont deux iſles, & quand on approche juſqu'à découvrir le plat pays, elle reſſemble à un Chameau. Quelque peu de là en pleine mer, ſe voyent deux ou trois autres petites iſles. Le cours de Sanchoan vers ladite iſle eſt Nord & Sud. A une lieuë de là, git une autre petite iſle, longue, ſans arbres: laquelle au milieu montre un dos élevé, qui va en deſcendant vers le bout: ſon nom eſt *Pulo Baby*. Devant cette iſle, ſçavoir le long de l'iſle de Sanchoan, git un écueil qui paroiſt quelque peu hors de l'eau. Ayant paſſé:

les petites isles de Vasco de Faria: la premiere qu'on découvre le long des isles, est à la quatriéme emboucheure, ou à l'entrée n'a point d'ouverture, à cause que les isles sont entremeslées. Cinq lieuës plus avant il y a quelques autres petites isles le long de ladite isle, laquelle vous laissez au Oueſt Sudoueſt, & situées tout d'un rang. Il semble de loin qu'elles joignent l'une l'autre, & sont en nombre de cinq ou six. Environ deux lieuës de là Est Nordest, gisent deux autres isles l'une pres de l'autre, dont l'estenduë est Nord & Sud. Apres que vous avez passé celles-cy en allant vers le pays, il s'en voit encores quelques autres tout d'un meſme rang. A l'entrée des deux susdites isles git une petite isle ronde, & élevée entre ladite rangée d'isles, & les autres petites isles, est l'ouverture par où l'on prend le plus court chemin vers Macao.

A l'entrée de Macao, vous ne rencontrez aucune isle, & ainsi vous tenez vostre cours droit vers le pays l'espace de neuf lieuës au Nord, là où est l'ouverture ou passage par où l'on va à Canton, lequel passage est appellé par les Portugais *as Orelhas del Lebre*, autrement dit, *les Oreilles de Liévre*. Vous y trouverez 8, 9, & 10 brasses de profondeur: venant là à haute marée, le courant est si rapide, que nul vent quel qu'il soit, ne vous peut pousser outre. Il est bon pour lors de se tenir à l'anchre sans caler les voiles jusques au reflux de la marée: pour lors vous reprenez vostre cours le long de la rangée des isles susdites, qui est du costé de l'Est. Vous prendrez garde à un écueil paroissant hors de l'eau pres desdites isles vers la pleine mer: car il n'y a point de Navire qui puisse passer entre des isles & ledit écueil. Il y a encore un autre écueil que vous laissez à moitié chemin du costé d'Oueſt, & venant à découvrir devant vous une petite isle basse sur le meſme rang des autres isles vers l'Est, vous tiendrez là vostre cours, alors vous estes à l'emboucheure ou entrée du deuxiéme Canal qui meine vers Macao. Cette entrée s'étend Est & Oueſt, & peut avoir une lieuë de largeur: alors vous prendrez vostre cours sur la petite isle susdite,

la laiſſant au Nord, & vous paſſerez entre ladite petite iſle & les autres iſles, vous approchant plus pres de celles là que de celles-cy. Vous commencez là à trouver moins de profondeur, & encore moins apres avoir paſſé leſdites iſles : car il s'y trouve un banc, fonds menu & vaſeux. Du coſté Meridional de ce Canal il y a quatre ou cinq iſles l'une pres de l'autre, dont l'eſtendüe eſt Eſt Oueſt, ayant au coſté du Nord une autre iſle ſpacieuſe & élevée, qui s'étend juſques au Havre où les Portugais font leur demeure. A l'entrée de ce Havre, tout joignant ladite iſle, git une autre petite iſle, haute & élevée : entre ces deux iſles il y a peu de profondeur, & devant que d'arriver à l'endroit de ladite iſle, il y a un écueil caché ſous l'eau, tirant vers la mer, juſques au milieu du Canal vous prendrez garde du coſté du Nord où cét écueil ſe trouve. Venant à découvrir l'endroit où les Portugais habitent, avec le Havre où les Navires ſont à l'anchre, vous tiendrez voſtre cours vers la pointe Orientale de l'entrée dudit Havre, vous tenant pres de ce coſté là juſqu'à ce que vous ſoyez dedans : vous y trouverez quatre ou cinq braſſes de profondeur. Vous vous garderez du coſté du Oueſt à cauſe des bancs & ſables qu'on y trouve par tout : du coſté de la pointe eſt un haut pays ; plus loin, à la portée d'un coup de canon, git une autre pointe baſſe & ſablonneuſe, de laquelle un banc de 18 pans d'eau, prend ſon cours, s'étendant de travers juſques à l'autre coſté, à l'endroit des premieres maiſons. Avant que venir en cét endroit, vous avez une baſſe au milieu de la riviere : il faut pour l'éviter, tenir au coſté de l'Eſt, & tenir cette route juſqu'à ce qu'on vienne à anchrer. Vous y avez un bon fonds vaſeux, de la profondeur de quatre braſſes & demie.

DESCRIPTION DE LA NAVIGATION des Iſles de Canton & de la Coſte de la Chine, vers Nyngpo & Nanquin.

EN la deſcription de la navigation & cours de Malaca vers la Chine, nous avons montré les entrées & canaux de la premiere iſle de Canton, qui git à la hauteur de 22 degrez & un tiers, qui eſt l'iſle de Sanchoan, & d'autres iſles qui ſont plus avant dans le pays, comme auſſi de l'iſle de Vaſco Faria. Depuis ladite iſle de Sanchoan qui eſt pres d'une pointe à treize lieües de l'iſle de Lamon, Eſt, Nordeſt & Oueſt Sudoueſt. Ces iſles s'eſtendent quarante lieües par delà l'iſle de Sanchoan, & depuis leſdites iſles juſques à Lampacon, la diſtance eſt de treize lieües, & juſques au havre de Macao, de vingt lieües, & de Macao juſques au bout deſdites iſles, il y a 23 lieües: Toutes leſdites iſles ſont rangées les unes pres les autres depuis Sanchoan juſques à Macao: à les voir de loin on jugeroit que ce n'eſt qu'une ſeule terre: depuis Macao, plus avant, elles commancent à eſtre en moindre nombre, & plus écartées les unes des autres, de ſorte qu'on ne les peut diſcerner. Tenant voſtre cours en dehors de ces iſles, devers la pleine mer, juſques au bout deſdites iſles vous n'avez rien à craindre que ce qui ſe preſente à vos yeux. Il y a ſeulement dix ou douze petites iſles ou écueils à quinze lieües au delà de Macao, à ſçavoir en dehors de certaines iſles devers la pleine Mer, auſquels vous prendrez garde. Vous pouvez paſſer hardiment entre ladite iſle & leſdits ecueils, car il y a un beau & large Canal entre deux.

A quinze lieües de Sanchoan, git une pointe de terre, laquelle s'eſtend au Nord juſques au havre de Combay, & de là à l'Eſt l'eſpace de cinq lieües, & là elle fait un bout, d'où elle s'eſtend quatre lieües en dedans vers le Nord,

Nord, & de là, de rechef vers l'Eſt juſques à Macao. A l'endroit où elle s'étend vers l'Eſt, git un petit Golfe, d'où on va à Comay, la meſme route de l'Eſt. Elle eſt propre pour des Lenteas & Bancoins, qui ſont Barques des Chinois, ſur leſquelles on charge & décharge les Marchandiſes des Juncos ou Navires de Sian. Pres de là eſt l'iſle de Taaquinton. A trois lieües du ſuſdit Golfe eſt l'une des bouches de la riviere de Canton, appellée *Camon*, dont l'entrée eſt belle: de ſorte que les Barques des Chinois y dreſſent leurs cours pour aller en la ville de Canton. Par delà cette entrée de Canton eſt le havre de Phinal, à l'entrée duquel vers la pleine mer, git un banc de ſable, duquel il ſe faut garder. A deux lieües dudit havre eſt l'autre bouche ou entrée qui meine à Canton, appellée par les Portugais *as orelhas del Lebre*, autrement dit, *les oreilles de Lieure*, à raiſon de deux hautes pointes de montagnes qui s'y voyent de telle forme. En cette entrée git une baſſe aiſée à voir, de là juſques au havre de Macao il y a environ trois lieües: le cours eſt le long de terre, par un canal eſtroit & peu profond, qui n'a qu'une braſſe & demie de profondeur à haute marée.

La pointe Occidentale de Taaquinton regarde le milieu du canal Nord & Sud, depuis l'entrée de Sanchoan & l'iſle de Vaſco de Faria, laquelle a ſon eſtenduë vers l'Eſt auſſi bien que Taaquinton, & regardent l'une & l'autre Nord & Sud. Le canal qui eſt entre ces deux iſles eſt beau & net, fonds vaſeux. Pour anchrer, il faut venir tout pres de l'iſle de Vaſco de Faria, à ſçavoir à moitié chemin, où l'on trouve de l'eau fraiſche, depuis la pointe Orientale de ladite iſle juſques à la pointe de Taaquinton, git un banc de la profondeur de trois braſſes, fonds vaſeux, qui eſt la plus haute profondeur qui s'y trouve, pres de ladite iſle de Vaſco de Faria: plus outre il ſe trouve plus de profondeur.

Celuy qui deſire aller de l'iſle de Sanchoan à Macao a deux chemins, dont le plus aſſeuré eſt en dehors, à ſçavoir par la bouche ou canal qui eſt entre ladite iſle de

Sanchoan & celle de Vaſco de Faria, prenant ſon cours devers la pleine mer, le long de ladite iſle, comme s'il venoit du coſté de la mer: l'autre chemin eſt du coſté de l'Eſt par le canal de Taaquinton & Vaſco de Faria. A quatre lieües de là au Nordeſt, vous viendrez à découvrir le haure de Lampacon, à ſçavoir deux grandes & hautes iſles avec pluſieurs arbres, dont l'eſtenduë court Eſt & Oueſt. La bouche ou l'entrée de havre qui eſt entre ces deux iſles a quatre ou cinq braſſes de profondeur, fonds mol & bourbeux, à cauſe de cela l'anchrage n'y eſt pas bon, joint que le courant y eſt rapide. A l'entrée dudit havre du coſté d'Oueſt, s'y voit une petite iſle ou écueil, juſtement au milieu de l'entrée. Celuy qui veut tenir ſon cours vers ledit havre du coſté d'Oueſt, prendra ſon chemin entre leſdits écueils, & l'iſle qui eſt du coſté du Sud: là ſe trouve un banc de fonds bourbeux. Vers le Sud de cette deuxiéme iſle, ſe voit une grande & haute iſle, laquelle s'eſtend Nordeſt & Sudoueſt, entre laquelle & le havre de Lampacon, il y a paſſage. Au coſté de l'Eſt de l'entrée dudit havre, git une autre grande & haute iſle, s'eſtendant Nord & Sud. Le coſté du Sud de cette iſle, & la pointe Orientale de l'iſle Septentrionale de Lampacon, ſe regardent Eſt & Oueſt. Le canal qui eſt entre ces deux iſles qui s'eſtend au Nord, eſt beau & profond, ayant la largeur de la portée du canon.

Tout joignant la pointe Orientale de l'iſle Meridionale de Lampacon, ſe trouve un écueil rond, & un peu plus avant vers l'Eſt, git une autre grande & haute iſle, s'eſtendant du coſté du Nordeſt & Oueſt, & du coſté d'Oueſt, Nordoueſt & Sudeſt, les canaux par leſquels on paſſe près dudit écueil, ſont beaux & profonds. Depuis ledit écueil, vers le Sudeſt, ſe trouve une iſſuë ou canal qui s'eſtend en pleine mer, dont le fonds eſt entierement de ſable, de la profondeur de trois braſſes, par où il faut que paſſent les Navires qui viennent de Lampacon: car du coſté d'Oueſt il y manque de profondeur, comme il a eſté dit. A huit lieües de Lampacon vers l'Eſt eſt Ma-

cao, & ſur la meſme eſtenduë juſques à Macao, ſe voit une rangée d'iſles, leſquelles ſont toutes du coſté du Sud: de là juſques en terre ferme, il y a environ ſix lieües. Cette eſpace eſt une mer toute ouverte, en laquelle ne ſe voyent que deux ou trois petites iſles: le fonds y eſt par tout plein de bancs, la plus haute profondeur n'y eſtant que de deux braſſes, juſques à une lieuë de terre ferme. Le canal qui a ſon cours du coſté de la mer juſques à l'emboucheure de la riviere de Canton, appellée Oreilles de Lievre, s'eſtend le long des iſles du havre de Macao.

Retournant vers l'iſle de Vaſco de Faria; quand vous eſtes juſtement à l'endroit du bout de ladite iſle, non loin de là, vous avez une iſle ronde & élevée. Entre ces deux iſles, vous entrez en pleine mer. Par delà ladite iſle il y a une rangée d'autres iſles, qui s'eſtendent Eſt & Nordeſt, juſques à la bouche ou canal par lequel on paſſe venant du coſté de la mer à Macao. Ces canaux & paſſages ſont beaux & nets, n'y ayant rien à craindre que ce qui ſe preſente devant vous. Vous dreſſerez voſtre cours le long de ces iſles, les laiſſant du coſté du Sud, ayant l'iſle de Lampacon au coſté du Nord. Venant à cette iſle vous verrez au Nordeſt une autre iſle, ayant une pointe dont le rivage eſt de ſable blanc, vers laquelle pointe vous dreſſerez voſtre cours, car depuis là juſques à l'iſle de Lampacon, il y a un banc de ſable, laquelle vous approcherez de la portée du canon. Ayant paſſé cette pointe, vous prendrez la route du Nordeſt, laiſſant au coſté du Nordeſt une grande & haute iſle, qui regarde Eſt & Oueſt, l'iſle Meridionale de Lampacon, entre ladite iſle de Lampacon il n'y a aucun danger que le ſuſdit écueil. Vous dreſſerez voſtre cours vers la pointe du Sudeſt & de ladite iſle, la laiſſant au Nordoueſt, & prenant voſtre paſſage entre cette iſle & une autre qui eſt du coſté d'Oueſt. Icy vous aurez toûjours la ſonde à la main, pour ſonder la profondeur. eſtant paſſé, vous vous trouverez au canal qui prend ſon cours vers la mer, vers la

bouche appellée *las Orelhas del Lebre*, vers le Nord, d'où vous prenez le chemin de Macao vers l'Oueſt.

A huit lieües de Macao vers le Nordeſt, il y a une grande iſle & fort élevée, en laquelle ſe voit une haute pointe ou montagne, laquelle iſle git en la plus grande bouche ou entrée de la riviere de Canton, par laquelle entrent les grands Juncos ou Barques qui ſervent à tranſporter les Marchandiſes. Depuis la pointe Occidentale de cette iſle, à ſçavoir demie lieuë vers le Sud, il y a quelques écueils, entre leſquels & ladite iſle, le fonds eſt beau & net par tout, comme auſſi le long du coſté Meridional de l'iſle. Par de là leſdits écueils, à pleine mer, ſe voyent quelques petites iſles, & quelque peu plus avant en mer, quelques autres plus grandes iſles. Vous ne paſſerez pas entre leſdits écueils & leſdites petites iſles: mais vous pouvez bien paſſer entre les petites & les grandes.

A quatre lieuës de Macao au Sudeſt, git une grande iſle diviſée en deux parties par un petit bras de mer, laquelle montre de loin comme un Navire, ſans bois n'y arbres. A demie lieuë de là vers le pays, il y a une autre grande iſle portant arbres: à moitié chemin du canal, entre ces deux iſles à l'entrée du coſté de Macao, git un écueil, ſur lequel l'eau ſe vient rompre, duquel vous devez vous garder, ſans craindre autre choſe, car le reſte eſt beau & net. A ſix lieuës de ladite grande iſle diviſée en deux parties, à l'Eſt Sudeſt git une autre iſle haute & longue, ayant un boccage fort eſpais, appellée *Tonquion*. A demie lieuë de là vers la pleine mer, git une rangée de 10 ou 12 petites iſles ou eſcueils. Vous pouvez, ſi vous voulez, dreſſer voſtre cours en dehors deſdites iſles en pleine mer, ſelon que vous jugerez à propos. A une lieuë de là vers le pays à moitié chemin du canal, il y a une autre iſle baſſe & longue, pleine d'arbres, pres de laquelle il y a un eſcueil, il y a encore un autre eſcueil entre ladite iſle & la ſuſdite. Entre cet eſcueil qui eſt à moitié chemin du canal & l'iſle qui eſt

du coſté de la pleine Mer, le fonds eſt beau & net. A la pointe de cette iſle vers l'Eſt Nordeſt, du coſté qui regarde le pays, il y a un petit Golfe ou Baye, où les Navires ſont à l'abry de monſon des vents de Sud, & ſi on y trouve de bonne eau fraiſche. Tout autour de l'iſle de Tonquion le fonds eſt beau & net.

A huit lieües de la pointe Occidentale de l'iſle qui eſt à l'embouchеure de la riviere de Canton du coſté de l'Eſt, il y a une autre haute & longue iſle, dont l'eſtendüe eſt Nordoueſt & Sudeſt, laquelle eſt entierement ſans arbres. A demie lieüe de la pointe du Sudeſt de la meſme iſle vers la pleine mer, git une autre iſle ronde & haute. Le canal qui eſt entre ces deux iſles eſt profond. Au coſté du Nordeſt de ladite iſle, tirant vers le pays, ſe voyent deux ou trois petites iſles, qui s'eſtendent en longueur, & aboutiſſent l'une à l'autre ſans aucuns arbres. Entre le bout de ladite iſle du coſté du Nordoueſt & le pays, il y a un petit canal, par lequel les petits Bancoins ou Barques des Chinois prennent leurs cours. De Canton juſques à ladite iſle, la mer fait un Golfe. On prend la route de ce quartier quand on vient du Japon.

A ſept lieües de ladite iſle, depuis l'ouverture qui eſt entre deux vers l'Eſt Nordeſt, ſe voit une pointe de terre haute & unie, en laquelle on voit comme un boccage épais, vis-à-vis de laquelle à la portée du canon, git une longue & grande iſle, qui s'eſtend le long de la coſte, le canal qui eſt entre cette iſle & ladite pointe, à peine eſt profond de trois braſſes. En dedans cette pointe vers terre, du coſté d'Oueſt, il y a divers lieux propres à anchrer au temps des monſons de la Chine, à la profondeur de ſept ou huit braſſes fonds vaſeux: là eſt le bout des iſles de Canton. Le chemin qui eſt depuis les iſles ſuſdites juſques à ladite pointe, fait un Golfe qui eſt par tout beau & net.

A ſix lieües de ladite pointe le long de la coſte, il y a un Golfe, en la bouche duquel ſe voyent quelques petites iſles & eſcueils du coſté de l'Eſt Nordeſt, qui ſert

d'abry aux Navires contre le mauvais temps. On recouvre icy des vivres & autres proviſions. A quatre lieües de là vers la pleine mer, git un rocher ou un écueil, qui de loin ſemble un Navire à voile, ſous la hauteur de 22 degrez & demy : tout ce pays eſt bas le long de la coſte, ayant un rivage de ſable : mais plus avant, il eſt haut & élevé, ayant ſon eſtendüe Eſt Nordeſt juſques à une pointe qui eſt à ſeize lieües de l'iſle de Lamon. On y peut anchrer par tout, depuis le bout des iſles de Canton juſques à ladite iſle de Lamon. A la diſtance de 20 lieües vers la pleine mer, ſe trouvent quelques bancs & baſſes de ſable rouge, qui paroiſſent hors de l'eau à baſſe marée, auquel endroit, les peſcheurs de toute cette coſte font leur peſche, & ne ſe trouvent aucuns canaux ny paſſages entre les ſuſdits bancs & baſſes.

Depuis la pointe ſuſdite juſques à Anſelada des Comorins, autrement le Golfe des Guernettes, que les Chinois nomment Coaſto, ſous la hauteur de 25 degrez & demy, la coſte s'eſtend Nordeſt & Sudoueſt, & Eſt Nordeſt, Sud Sudoueſt l'eſpace de 90 lieües hors toutes pointes. Onze lieües par de là la ſuſdite pointe, eſt la riviere du Sel Rio do Fal, d'où on apporte le ſel à Canton, l'entrée de laquelle eſt grande. Quatre lieües par delà, pres d'une autre pointe de terre, ſe trouve l'emboucheure d'une autre riviere, que les Chinois nomment *Chaochin*, & les Portugais *o Porto de Peçal*, autrement dit, *le Haure des Pieces*, d'autant que les Chinois y font de bonnes pieces de Soye, & autres tres-beaux ouvrages. Cette riviere eſt fort grande, & au long de ladite riviere, ſe trouvent diverſes maiſons & bourgades dans le pays : elle regarde la pointe du Sudoueſt de l'iſle de Lamon, Eſt Sudeſt & Oueſt Nordoueſt.

Cette iſle git à la hauteur de 22 degrez & un quart, grande & haute, abondante en arbres & boccages : elle eſt de meſme eſtendüe que la coſte, dont elle eſt diſtante environ une lieüe. Quand on vient de Macao le long de ladite coſte, on diroit que ce ſont deux iſles, quoy

qu'en effet ce n'en ſoit qu'une. Pres de ladite iſle, du coſté de terre vers le Sudoueſt, ſe trouvent quelques écueils, leſquels à baſſe marée, paroiſſent hors de l'eau, & ſur leſquels, l'eau vient à ſe rompre à haute marée. Le reſte du Canal entre ladite iſle & terre ferme, eſt aſſez net & profond. Toutesfois, on n'y peut paſſer qu'avec beaucoup de peine & difficulté, à cauſe des bruyeres qui y flottent: on y paſſe avec des Soma qui ſont Caravelles de Voitures, dont les Chinois ſe ſervent le long de la coſte. Pres de ladite pointe du Sudoueſt de cette iſle vers la pleine mer, ſe voyent quelques rochers & petites iſles baſſes, entre leſquelles & ladite iſle, on peut paſſer. A la pointe du Nordeſt du coſté de terre, il y a un grand Golfe, qui ſert d'abry aux Navires contre tous vents, de la profondeur de trois braſſes & demie, fonds vaſeux, auquel il faut entrer du coſté du Sudoueſt.

A une lieüe & demie de la pointe du Sudoueſt de ladite iſle vers la pleine mer, il y a une baſſe qui paroiſt hors de l'eau, qui eſt de pierres noires, qui s'eſtendent toutes d'une rangée vers l'Eſt environ trois lieües, au bout duquel il y a un rang de trois écueils, le dernier deſquels eſt le plus grand: on ne peut en aucune façon paſſer entre leſdits écueils, mais bien entre la baſſe & la ſuſdite iſle: là il y a un fort bon Canal de vingt braſſes de profondeur, fonds de menu ſable; vous devez vous garder de cette baſſe & de ladite iſle. Il eſt bon pour ceux qui viennent du Japon de paſſer par là de jour, car ſi vous dreſſez voſtre cours en dehors, en pleine mer pour éviter la baſſe, vous avez le vent ſi rude, qu'à peine pourez-vous approcher de la coſte, & ne pourrez paſſer qu'avec grande difficulté.

A ſept lieües de l'iſle de Lamon, à l'Eſt Nordeſt, git le havre de Chapacon, qui eſt un bras de mer, qui s'étend fort avant en terre vers le Nordeſt. A l'entrée dudit havre, au Sudeſt, il y a une grande & haute pointe de terre au Nordoueſt, le pays eſt bas ayant le rivage

ſablonneux, depuis ladite pointe ſur la meſme eſtenduë. A la portée d'un canon, git une baſſe de ſable, ſur laquelle l'eau ſe vient rompre : Celuy qui veut entrer dans cét havre, doit tenir ſon cours du coſté du Sudeſt, le long de la pointe, là où on trouve trois braſſes & demie de profondeur. Demie lieuë au deſſous de ladite pointe, du coſté du Sudeſt, git un petit Golfe ou Baye, dont le fonds eſt vaſeux, qui ſert d'abry contre quelques orages, dans lequel ſi vous entrez du coſté du Nordoueſt, à l'endroit d'une petite iſle, vous y verrez des maiſons & des bourgades, là où vous trouverez des vivres & des proviſions. On y va avec des Juncos & Somas, qui ſont Navires & Batteaux des Chinois. Ce havre git à la hauteur de 23 degrez & demy. Derriere ce Golfe, du coſté de la mer, il y a un autre Golfe, pres duquel, à la portée d'un canon, ſe voyent quatre ou cinq petites iſles ou écueils, entre leſquels & la terre ferme, on peut bien paſſer, car le fonds y eſt beau & aſſez profond : ce Golfe ſert d'abry contre le monſon de Malaca, qui ſouffle quand on va de Malaca à la Chine, le fonds y eſt fort bon & commode : le pays qui eſt entre ces deux Golfes, eſt haut & orné de verdure, ſans boccage ny bruyeres, & leſdites iſles ſont rondes & élevées, s'eſtendans toutes d'une rangée.

Depuis ledit havre de Chambaqueo juſques à Chinceo, le cours le long de la coſte, & eſt Eſt Nordeſt la diſtance de 24 lieües haut pays. Tenant cette route, vous trouverez ſeize braſſes de profondeur ; les courants de l'eau y ſont rapides & dangereux. A ſept lieües de Chambaqueo, eſt le Golfe appelle des Portugais, *A Enteada Pretta*, c'eſt à dire, *le Golfe noir* : & par ceux du pays, *Lauho* : au deſſus duquel il y a un fort haut pays, avec une foreſt qui paroiſt fort épaiſſe. A l'entrée de ce Golfe il y a deux iſles, le fonds y eſt bon & beau, & ſert d'abry contre quelques vents. A deux lieües de là en pleine mer, ſe voyent deux autres petites iſles ou eſcueils de pierres blanches, l'une pres de l'autre.

de l'autre. Entre la terre & leſdits écueils, il y a un paſſage commode.

A ſept lieües de ce meſme Golfe, ſe trouvent deux autres petites iſles élevées, plus longues que rondes, ſans boccages ny arbres, l'une joignant l'autre, dont l'eſtenduë eſt Nordoueſt, Sudoueſt & Sudeſt: entre leſquelles il y a trois ou quatre écueils. Elles ſont à demie lieuë de terre ferme, & droit vis-à-vis deſdites iſles git un petit Golfe, ayant une fort baſſe pointe, & en l'iſle qui eſt tout joignant la terre qui eſt du coſté du Sudoueſt, il y a une baye de ſable, qui eſt une bonne retraite, de la profondeur de ſept ou huit braſſes, de ſorte que les écueils qui ſont en mer vous ſervent de deffenſe. Pluſieurs Navires Japonois ont paſſé leur hiver en ladite baye: ſon entrée eſt du coſté du Nordeſt, tout joignant la pointe de l'iſle qui eſt pres du pays de, & en y entrant, il faudra louvier toûjours le plus pres de l'iſle que vous pourrez: vous y pouvez toûjours entrer, tant du coſté du Nordeſt que de celuy du Sudoueſt, entre l'iſle & le pays. Cette iſle ſe nomme Chiocon, il s'y trouve de l'eau fraiſche, le fonds y eſt beau & net, excepté un écueil où l'eau vient à ſe rompre, lequel git du coſté d'Oueſt à la portée du canon.

A trois lieües de cette iſle eſt le Havre de Chincheo & à deux lieües de terre ſe voyent deux petites iſles ou écueils de pierre blanche, entre leſquels & le pays, comme auſſi en dehors vers la pleine mer, le fonds eſt par tout beau & net. A deux lieües de ces petites iſles, ſe voit une autre petite iſle haute & ronde, à demie lieuë du pays, pres de laquelle il y a une baſſe qui s'étend en pleine mer, ſur laquelle on voit l'eau ſe rompre. Entre ladite iſle & la terre il y manque de profondeur. Entre la meſme iſle & la pointe de la bouche de Chincheo, il y a un petit Golfe où les Navires ſe tiennent à l'anchre au temps du monſon de la Chine: Toute ladite coſte de Chabacon, juſques à Chincheo le pays eſt haut, le fonds y eſt beau & net, excepté la baſſe ſuſdite.

Au deſſus du Havre de Chincheo, quand vous venez du coſté du Sudoueſt, vous voyez une terre fort haute, avec un rocher élevé en forme de pilier, comme Varella en la coſté de Champa. Ce pays haut va en deſcendant vers une pointe de la coſte. Et quand vous venez du coſté du Nordeſt du coſté de la mer, vous y voyez une grande ouverture avec quelques iſles à l'entrée. Depuis ladite pointe le pays s'étend vers le Nord environ une lieuë & demie, & de là il tourne volontiers au Oueſt Nordoueſt, ayant un bras de mer qui s'avance bien avant dans le pays. Sur la meſme eſtenduë, entre les deux ſuſdites pointes, il y a une haute & longue iſle, ſans bruyeres ny arbres, de meſme eſtenduë que le pays, duquel elle eſt diſtante d'une petite demie lieuë, en laquelle ſe trouve une bonne baye de ſable du coſté du pays. A moitié chemin de cette iſle à la portée du canon, git un écueil bas & plat, qui ne ſe voit point & ne tient guere de place, ayant dix-huit pans d'eau, le reſte du fonds eſt beau & propre à anchrer. En cette iſle ſe trouve de l'eau fraîche: on n'en approche point du coſté du Sud, mais bien du coſté de l'Eſt en dehors.

A un quart de lieuë de cette iſle vers le Nord, il y a trois petites iſles, qui s'étendent avec une autre, Eſt & Oueſt. Plus avant du coſté d'Oueſt vers le pays, il y a un beau & profond Canal, large d'environ demie lieuë, on peut auſſi paſſer ſi on veut entre la premiere iſle & les deux autres, dont celle qui eſt du coſté de l'Eſt eſt la plus longue & la plus grande des trois. Elles ſont diſtantes de terre une grande lieuë. A la portée du canon de celle qui eſt du coſté de l'Eſt, tirant vers le Nord, il y a une grande & haute iſle qui s'étend Nord & Sud, ayant du coſté d'Oueſt une baye de ſable, là où il y a un endroit propre à anchrer en fort beau fonds. Au Sudoueſt de cette baye à la portée du canon, git une baye de ſable de douze pans d'eau, & plus outre le fonds eſt beau. Le long deſdites iſles & pres de ladite baye, les courants ſont rapides: le meilleur & le plus ſeur endroit pour y

ancrer est tout joignant la pointe du Sud pour estre garentis desdits courants. Vous ne passerez point la pointe de cette baye vers le Nord, car il y manque de profondeur. Ceux de Liampo & de Japon prennent leur cours vers ce Havre, par le canal qui est entre cette isle & les autres trois petites isles, dont la profondeur est de cinq ou six brasses. On voit semblable profondeur le long de ces trois petites isles, tant du costé de terre qu'en dehors, excepté le susdit banc ou platte de sable, cette isle est appellée par les Chinois Tantaa. Plus outre en pleine mer, git une autre petite isle, nommée Tanteaa, distante de deux lieües des susdites petites isles. Depuis Tantaa jusques au pays vers le Nord, il y a une lieüe, la profondeur y manque, de sorte qu'on n'y peut passer, ny aussi à une espace de chemin de là vers la pleine mer.

A une lieüe de l'isle de Tantaa au Oüest, est l'entrée du susdit bras de mer, qui peut avoir demie lieüe en largeur. Du costé du Sud il y a une pointe, vis-à-vis de laquelle de l'autre costé de terre au Nord, il y a un Golfe ou baye, où il y a un Fort & une Garnison de Chinois. A une lieüe de ladite pointe au dedans de la riviere, du costé du Sud, git une isle, à laquelle se voit quelques dunes rouges, à moitié chemin de laquelle du mesme costé du Sud il y a une pointe, & un peu par de là, tirant vers le Oüest, il y a une petite baye vers ladite isle, en la bouche de laquelle les Navires peuvent ancrer, & estre garantis contre les courants d'eau, sous la défense de ladite pointe. Il arrive quelquesfois que les Navires, par mégarde, demeurent sur le sec, pour s'estre approché trop pres du pays, neantmoins c'est sans danger, le fonds estant de menu sable. Au de là de cette pointe vers la partie Orientale de la mesme isle, se trouve un fort beau endroit pour y mettre les Navires à terre, & les y visiter & raconmoder: il s'y trouve aussi des vivres & autres provisions; les Navires qui sont à l'anchre pres de ladite isle de Tantaa, n'y restant pas jusques à ce

qu'il faſſe tempeſte, mais ſi-toſt qu'ils voyent qu'il fait mauvais temps, ils levent les anchres, & s'en vont pres de ladite iſle, à l'entrée de la ſuſdite baye tout joignant le coſté du Sud, là où le fonds eſt beau. Ce Havre de Chincheo git à la hauteur de vingt-quatre degrez & un quart.

A cinq lieües de l'iſle de Tantaa & de la petite iſle du Havre de Chincheo à l'Eſt Nordeſt, il y a une pointe de terre, pres de laquelle ſe trouve un Golfe qui ſert d'abry contre le mauvais temps, & contre le monſon de la Chine, appellé *Lialoo*. La rade de ce Golfe eſt tout joignant ladite pointe : car toute la terre de ce Golfe : juſques à ladite iſle de Tantaa, comme auſſi entre la meſme iſle & terre, eſt peu profonde & pleine de bancs. Le fonds de cette coſte eſt blanc & net. Depuis Chincheo juſques au Havre de Foquien, le cours eſt Nordeſt & Eſt Nordeſt l'eſpace de quarante-quatre lieües.

A deux lieües de Lialoo, il y a une petite iſle baſſe à demie lieüe du pays, & demie lieüe plus outre, tout joignant le pays, ſe voyent deux autres petites iſles, proches l'une de l'autre. Prés de là ſe trouve l'emboucheure d'une riviere dont le rivage eſt ſablonneux, & le dedans du pays plat. En cette riviere entrent les Somas ou Navires des Chinois allant en la ville d'Enon, ſituée au meſme pays, ils ont là un grand trafic. Huit lieües plus avant, le long de la coſte eſt la pointe de Chincheu, qui eſt un terroir haut, de couleur blanche & vermeille. Au Nordeſt de cette pointe, il y a une petite baye, au deſſus de laquelle le pays eſt fort élevé. En cette baye git une iſle entre laquelle eſt la ſuſdite pointe, on y peut paſſer. A un coup de mouſquet de ladite iſle au Nordeſt, il y a un écueil plat à demie braſſe deſſous l'eau. Du coſté de terre il y a un endroit propre à anchrer. Au deſſus de cette meſme pointe, il y a une grande ville bien habitée. Au Nord Nordeſt de la meſme iſle, il y a deux autres petites iſles de couleur rouge qui s'étendent en longueur, l'une aboutiſſant à l'autre : mais le fonds n'y eſt pas

propre à anchrer. Deux lieües avant que venir pres de ladite pointe de Chincheu, vous voyez une montagne dans le pays ſemblable au mont appellé *Monte Formoſo*, laquelle eſt diſtante de quatorze lieües de Chinceo. En ce quartier, ſe voyent quelques batteaux des peſcheurs du pays, & des Somas des Chinois, clos de tous coſtez lors qu'ils vont en mer, n'ayant pour tout équipage qu'une petite voile.

A ſept lieües de la pointe de Chincheu, eſt le bout du Sudoueſt de l'iſle appellée *Iſla dos Cauallos*, autrement, *l'iſle des Cheuaux*: autrement, *Tachoo*, qui eſt le nom d'une ville qui eſt proche de là à deux lieües dans le pays le long de la riviere. Cette iſle eſt environnée d'un bras de mer, dont l'entrée eſt appellée *Puyſu*, & eſt large de cinq lieües. La partie qui eſt du coſté du Sudoueſt eſt large de demie lieuë. Depuis la pointe de l'iſle en dedans une demie lieuë avant, s'y trouve un endroit propre à anchrer, pour y eſtre guarenty des vents du monſon de la Chine. La profondeur y eſt de 10 & 11 braſſes, fonds beau & net. Il faut ſe donner de garde du pays du Sudoueſt qui eſt bas, & dont le rivage eſt ſablonneux à cauſe des bancs qui s'y trouvent: il y a un canal qui n'a que deux braſſes en ſa plus haute profondeur. Il s'y trouve un écueil caché ſous l'eau du coſté de l'iſle à la portée du canon de la pointe de dedans ladite iſle. La coſte entre ces deux Havres eſt bordée de quelques dunes rouges, le fonds y eſt beau par tout. Depuis cette entrée du Nordeſt, une lieuë vers la pleine mer, ſe voit une autre petite iſle. Depuis le mois d'Avril juſques en Septembre, on nourrit quantité de beſtail en ladite iſle, il y a auſſi dequoy pour nourrir les Chevaux, c'eſt le ſujet pourquoy les Portugais luy ont donné ce nom de *iſla dos Cauallos*.

A neuf lieües de cette iſle, le long de la coſte, il y a une groſſe pointe de terre & une broſſe de bois au deſſus: tout joignant git une iſle ronde. Le canal qui eſt entre deux eſt eſtroit, neantmoins on y peut paſſer. De-

puis ladite pointe au Sudoueſt, ſe voit un terroir haut, avec un bois, au deſſus duquel juſques vers la mer il y a une belle plaine, on peut le long de ladite plaine, anchrer pour eſtre à l'abry des vents du monſon de la Chine, le fonds y eſt vaſeux. Au deſſus de ladite pointe eſt la ville de Pinhay, dont la coſte porte le nom. A cinq lieuës de cette pointe le long de la coſte, git le Havre de Foquyen, qui a une grande rade & un bois tout au tour, & une iſle ronde pres de terre, ayant un bois épais. A l'endroit de cette iſle eſt l'emboucheure d'une riviere, le long de laquelle git une grande ville, entourée de fortes tours & murailles, ayant un pont ſur la riviere, auquel ſont liées les Navires qui ſont là. L'entrée de ce havre eſt belle & nette.

A cinq lieuës de ce havre, git le Golfe, appellé des Portugais *A Anſeada dos Camoroins* : autrement, *des Queſnettes*, & des Chinois, *Cayto*. En ce chemin ſe trouvent quelques hautes iſles ſans arbres, diſtantes trois bonnes lieües de terre ferme, entre leſdites iſles & la terre, il y a par tout beaucoup de baſſes & écueils, il faut éviter ces iſles. A deux lieuës deſdites iſles la coſte a une pointe ſans arbres. Au bout de chaque lieuë, au Oueſt Sudoueſt, ſe voyent deux petites iſles. Au coſté du Sudoueſt de cette pointe, ſe trouve un endroit propre pour ſe guarentir contre le vent du monſon de la Chine, ayant un beau fonds de ſable. Au dehors deſdites iſles les vents ſont violents, ainſi on prend quelquesfois le chemin entre le pays & leſdites iſles, mais il n'eſt pas commode pour les Navires. De l'autre coſté du Nordeſt de ladite pointe, tout joignant terre, il y a une petite iſle élevée, qui s'étend Nordoueſt & Sudeſt. Le canal qui eſt entre deux eſt large de la portée du canon, ayant trois braſſes de profondeur, la pluſpart fonds pierreux, de ſorte qu'en y jettant l'anchre, les cables y ſont coupez par le taillant des pierres. Ce canal ne ſe voit que lors qu'on en eſt pres. Il y a un Golfe ou Baye du coſté de la terre, pour y entrer, il faut approcher le plus pres qu'on peut de l'iſle en

louviant juſques à toucher de la pointe du Navire le fonds du rivage dudi Golfe, afin d'anchrer en la profondeur du fonds dur : car ſi vous venez à jetter vos anchres en mer, vos cables ſeront incontinent coupez.

Louvier, c'eſt aller tãtoſt d'un bord & tantoſt de l'autre.

Cette iſle eſt couverte d'une pointe, de là au Nordeſt & Eſt Nordeſt, le pays a une autre pointe, diſtante environ une lieuë & demie de la precedente. Environ demie lieuë de ladite iſle & pointe vers l'Eſt Nordeſt, git une baſſe ſur laquelle l'eau ſe vient rompre, laquelle s'étend Nordoueſt & Sudeſt environ demie lieuë depuis ladite baſſe juſques à la pointe du Nordeſt du ſuſdit Golfe, il y a environ une lieuë de chemin, le reſte du Golfe eſt beau & net : C'eſt le Golfe appellé *Anſeada dos Camorins*, autrement le Golfe des Quernets : la rade dudit Golfe eſt guarantie de la ſuſdite pointe du Nordeſt contre les vents du monſon de la Chine, pour y venir faut approcher tout pres de terre. Avant que venir à ladite pointe, il ſe trouve un bon fonds bourbeux pres de cette pointe du Nordeſt, en ſorte que la ſuſdite baſſe vous demeurera au Sudoueſt, pourtant il faut venir tout pres de ladite pointe afin d'éviter cette baſſe.

Depuis ledit Golfe juſques à la pointe de Sombor qui git à la hauteur de vingt-huit degrez & un quart, le cours le long de la coſte eſt Nordeſt, & Nord Nordeſt, en dehors de ladite iſle & la pointe dudit Golfe. A douze ou treize lieües dudit Golfe, ſe voit une autre pointe, depuis laquelle la terre s'étend Nord Nordoueſt, & encore Nordeſt & Nord Nordeſt. A deux lieües de là, ſe voyent trois iſles l'une pres de l'autre, dont il y en a deux grandes & hautes, & l'autre petite, le fonds y eſt par tout beau & bon, mais il n'y a point de rade n'y d'endroit propre pour y tenir les Navires à couvert. Toute cette coſte depuis le Golfe des Quernets juſques auſdites iſles, eſt baſſe, ayant ſeulement quelques petites collines & foreſts. Tout le long de ladite coſte le fonds eſt fort beau. En ce quartier, à moitié chemin dudit Golfe des Quernets & deſdites iſles, à ſçavoir celle qui eſt la plus

pres de terre, a au milieu une haute montagne, laquelle va en deſcendant vers le bout de l'iſle, il n'y a point d'arbres ny de foreſts tout au tour : le fonds y eſt beau.

Depuis ces iſles la coſte s'étend en dedans, & onze lieües plus avant, c'eſt à dire à deux lieues de terre il y a deux grandes & hautes iſles, l'une pres de l'autre, ſans arbres n'y foreſts de meſme eſtenduë que la coſte, dont la premiere qui eſt du coſté du Sudoueſt eſt fort longue, & l'autre qui eſt du coſté du Nordeſt en forme de triangle : le canal qui les ſepare n'a de largeur gueres plus que le jet d'une pierre, mais il eſt beau & profonds, & tel qu'on y peut paſſer. Tout joignant la pointe du Nordeſt de ladite iſle longue, il y a une baye de ſable où ſe trouve une fort bonne rade, & on y peut eſtre à l'abry de tous vents. Cette baye eſt appellee par les Chinois *Pudeon*, autrement *Sac*, à cauſe de ſa forme. Par de là cette baye à la portée du canon, ſe trouve un puits fort profond. Le fonds de cette baye eſt de la profondeur de cinq ou ſix braſſes, on y trouve de fort bonne eau fraiſche, comme auſſi vis-à-vis de là en l'autre iſle, ſe trouve pareillement un endroit où il y en a. Le canal qui eſt entre ces iſles & la terre, eſt par tout beau & profond : comme auſſi du coſté de la mer, ſe trouve un bon fonds, de là au Nordoueſt eſt le Havre de Fuichon, qui eſt l'emboucheure d'une riviere de la largeur de la portée d'un canon, ayant bonne profondeur : le long de cette riviere dans le pays il y a diverſes Villes & Bourgs habitées. A ſix lieuës de ladite iſle premiere, vers la pleine mer au Sud, ſe voyent deux autres petites iſles ſans arbres ny bois, à demie lieuë l'une de l'autre, dont celle qui eſt du coſté de terre eſt platte, l'autre eſt fort haute, & a un petit Golfe qui ſert d'abry contre tous vents, excepté le Nordoueſt. L'entrée eſt petite, & eſt ronde en dedans, ayant une bonne profondeur : cette iſle eſt faite comme un fer de cheval, le Golfe ayant du dedans au dehors la diſtance d'un coup de canon.

A cinq

A cinq lieües de ce Havre de Pudeon, environ une lieuë de terre, ſe trouvent deux autres iſles, dont la premiere qui eſt longue, eſt de la meſme eſtenduë que la coſte : l'autre s'étend de la terre vers la mer ; on ne ſçauroit paſſer entre ladite iſle & le pays,, la pointe de cette iſle s'étend juſques à la pointe du Nordeſt de la plus longue iſle, qui eſt du coſté de la pleine mer : il y a un petit canal entre deux, qui eſt aſſez profond : il y a bonne profondeur autour de cette iſle, tant au dedans qu'en dehors. Depuis ladite juſques à terre ſe trouve bonne profondeur de quatre braſſes, fonds vaſeux. En cét endroit eſt le Havre de Quotimony, où on eſt guarenty du monſon de la Chine, & non pas contre les vents du Sudoueſt. Deux lieües avant que d'y arriver, ſe trouvent deux Golfes en la coſte, l'un proche l'autre, leſquels s'étendent environ une lieuë dans le pays, & ſont larges d'une portée de canon, mais ne ſont point commodes pour nos Navires. Le fonds en eſt beau, & au dedans il y a quelques Bourgs habitez.

A huit lieües de ce Havre de Quotimony vers l'Eſt, git une grande & haute iſle, tout joignant laquelle, du coſté du Sudoueſt, ſe voyent trois ou quatre autres petites iſles. Elle eſt diſtante huit lieües du pays, & eſt fort éloignée des autres iſles. Du coſté du Nordeſt elle a deux Golfes fort proches l'un de l'autre, dont celuy du Nordeſt eſt le meilleur pour eſtre à l'abry des vents, ayant un fort bon fonds. Ils s'étendent une bonne demie lieuë en dedans, & là ſe trouve de fort bonne eau fraiſche. Il y a une baye de ſable, là où on peut mener les Navires pour les racommoder s'il eſt beſoin. Le nom de cette iſle eſt *Lanquin*, le fonds y eſt beau tout autour. Il faut prendre garde de ne pas dreſſer ſon cours entre ladite iſle & les petites iſles.

A cinq lieües de Lanquin, Nord Nordeſt, ſe trouvent pluſieurs autres iſles, grandes & petites, proche les unes des autres, quelques-unes ont des arbres, leſquelles s'étendent le long de la coſte pendant dix lieües, les canaux

qui ſont entre ces iſles ſont profonds de trois braſſes, & quelques-uns moins, fonds vaſeux : vous eſtes à l'abry des vents du monſon de la Chine à l'entrée deſdits canaux, ſans craindre un orage : & vous n'avancerez pas du coſté de la terre depuis la premiere rangée deſdites iſles, car la plus haute profondeur qu'on y trouve, n'eſt que de deux braſſes. Du coſté du Nordeſt, en dedans ces meſmes iſles, il y a deux autres iſles le long du pays, leſquelles s'eſtendent Nordeſt & Sudoueſt, dont celle qui eſt du coſté du Sudoueſt eſt plus grande & plus haute que l'autre qui eſt plus proche de terre. Le canal qui eſt entre deux eſt de bonne profondeur, fonds vaſeux, du coſté du Nordeſt, il eſt pierreux à l'iſſue, & ſi on trouve diverſes petites iſles & écueils. Les courants d'eau & les vents du monſon y ſont violents. A une lieüe & demie de cette deuxiéme iſle vers l'Eſt, la mer eſt belle & profonde, mais il y a du danger à paſſer entre ces deux iſles avec de grands Navires.

Vis-à-vis de ces iſles eſt le Havre nommé *Huncon*, & les iſles nommées *Lyon*, leſquelles s'étendent juſques à trois lieües pres la pointe de Sumbor. Six lieües avant que d'arriver à ladite pointe, ſe trouve une iſle de couleur rouge, ayant deux hautes montagnes montrant la forme de deux hommes, & un valon au milieu, laquelle s'étend Nordoueſt & Sudeſt : au Sudeſt s'y trouve un bon Havre contre les vents de la Chine. Cette iſle ſert de marque pour ceux qui viennent du Japon : cette pointe de Sumbor eſt un pays élevé s'étendant bien avant en mer. Tout au bout de cette pointe au Sudoueſt, il y a une longue & haute iſle, & au Nordeſt un écueil : le canal qui eſt entre la terre & cét écueil, eſt fort eſtroit, néantmoins les Barques du pays y paſſent, en dedans il y a un Golfe qui a quatre lieües de circuit. A deux lieües de la pointe au Sudoueſt, il y a deux ou trois petites iſles, en dehors deſquelles il y a un bon fonds : mais depuis leſdites iſles juſques à ladite pointe & dans ledit Golfe il y a manque de profondeur, de ſorte qu'à baſſe marée

le fonds qui eſt vaſeux y demeure découvert aux plus hauts endroits. Au deſſus de ladite pointe du coſté du Sudoueſt il y a un grand Bourg habité, & s'y trouvent de grandes Barques. Au Nordeſt de la meſme pointe, il y a un Golfe qui s'étend dans le pays. Cette pointe de Sumbor eſt à la hauteur de 28 degrez & un quart.

A quatre lieües de cette pointe allant vers la pleine mer, vers l'Eſt Nordeſt, il y a deux autres iſles ſans arbres, la premiere deſquelles s'étend Eſt & Oueſt, à l'Eſt de laquelle l'autre commence, laquelle s'étend Nord & Sud. Le canal qui eſt entre deux eſt large de la portée d'un canon, ayant un bon fonds. La ſuſdite premiere iſle du coſté de l'Eſt a une pointe qui s'étend vers le Nord, avec un Golfe de la profondeur de cinq & ſix braſſes, là où on eſt à l'abry de tous vents, excepté du Nordoueſt. Pres de la pointe Occidentale de l'iſle qui eſt du coſté du Nord, il y a deux iſles de meſme rang, l'une grande & l'autre petite & longue, entre leſquelles & la precedente on peut paſſer avec de petits Navires, & il y a bon fonds autour de ces iſles, & s'y trouve de l'eau fraiſche: leur nom eſt *Timbalam*. A deux lieües deſdites iſles vers le Nord, ſe voyent deux autres petites iſles, qui s'étendent Eſt Sudeſt, & Oueſt Nordoueſt, dont l'une eſt plus longue & grande que l'autre: le canal qui eſt entre deux eſt plus large, il eſt aſſez profonds, & ſert d'abry contre les vents de Nord, Nordeſt & Sudoueſt.

Depuis la pointe de Sumbor juſques à Lyampo, le cours eſt en dehors deſdites iſles, Nord, Nordeſt, & Sud Sudoueſt. A ſix lieües de la meſme pointe le long de la coſte, ſe voit dans le pays un haut rocher, appellé *o capello del Frade*, à ſix lieües duquel, git le havre de Chapoſy, qui eſt l'emboucheure d'une riviere d'eau douce, le long de laquelle il y a une ville, là où ſe tient l'armée navalle pour la garde de la coſte. Pres de ce Havre on voit flotter en mer quelques roſeaux, & branches de couleur rouge, provenant de ladite riviere. A deux lieües de ce Havre, à l'Eſt Sudoueſt vers la pleine mer, il y a

deux petites & hautes isles, proche l'une de l'autre, sans arbres ny bruyeres, autour desquelles on trouve la profondeur de vingt brasses, fonds vaseux. A demie lieüe de ladite emboucheure vers le Sud, git une longue isle de mesme étendue que la coste. Entre ladite isle & le pays le fonds est vaseux de la profondeur de trois brasses, du costé du Sud elle a bonne profondeur à l'entrée, mais non du costé qu'elle regarde le pays.

A vingt lieües de Chaposy le long de la coste, vous venez aux isles de Lyampo, là où les Portugais avoient leur commerce. Ces isles sont autrement appellées *Syongicam*. Lyampo est le nom de la coste Maritime, qui est un pays haut. Du commencement vous y trouverez peu d'isles: mais venant plus avant, on en découvre une rangée, dont la derniere qui est du costé de la pleine mer, est fort grande, ayant des hautes montagnes & golfes, dont le principal est du costé du Oüest, au milieu duquel se voit une petite isle haute, entre laquelle & le rivage il y a une rade où on est à l'abry des vents du Sud & Sudoüest. L'entrée est de cinq brasses de profondeur, mais si estroite, que les grands Navires ne s'y peuvent tourner: tout autour de cette isle le fonds est beau & net. A deux lieües de ladite isle au Oüest Nordoüest, git une autre grande & haute isle, laquelle a un bel havre du costé du Sud Sudoüest, où on est à couvert des vents de Nord & Nordest. De ce mesme costé se trouve de l'eau fraische, & l'air y est meilleur qu'en l'autre isle. Le canal qui est entre deux est profond de trente-cinq brasses, & en la rade il y a autant de fonds qu'on peut desirer. Depuis ladite isle qui est du costé du Nord jusques à terre, il y a environ trois lieües, & entre deux, se voyent quelques petites isles. Venant au pays, vous trouverez au Oüest Nordoüest un petit Golfe, nommé *Camocon*. D'icy on prend la route du Havre & emboucheure de la riviere de Tinay en la coste à cinq lieües de ladite isle, à l'entrée de laquelle on trouve quatre brasses de profondeur sans aucun banc. Les deux susdites isles

de Syongicam ſont ſous la hauteur de vingt-neuf degrez & deux tiers, & s'étendent juſques au trente-un degrez. Le canal qui eſt entre deux n'eſt pas net, car en quelques endroits s'y trouvent des écueils & baſſes, cachées ſous l'eau, les courants d'eau y ſont encore fort rapides, ainſi il faut dreſſer ſon cours de travers quand tels courants viennent des canaux & paſſages: il eſt neceſſaire d'avoir quelqu'un qui aye connoiſſance de ces iſles, ſi on pretend y paſſer en dehors, le fonds eſt par tout beau & net.

Partant de la ſuſdite rade de l'iſle qui ſert d'abry contre les vents du Sud, dreſſant voſtre cours vers la pleine mer, vous coſtoyerez ladite iſle de plus pres que vous pourrez. Avant que venir à la pointe de ladite iſle qui s'eſtend vers l'Eſt, vous trouverez une petite, baſſe & longue iſle, ayant un petit golfe au milieu, dont le dedans eſt de pierre de roche. Au pied de ce rocher il y a vingt braſſes de profondeur. Cette petite iſle eſt diſtante de la grande environ de la portée du canon: vous la laiſſerez du coſté du Nord, & vous vous tiendrez le plus pres que vous pourrez de la grande, car ledit golfe attire l'eau de ſon coſté, de ſorte, que ſi vous en eſtes pres, vous vous y trouverrez porté dedans, d'où vous pourrez ſortir ſans danger.

A demie lieüe de cette iſle vers le Nord, commence une autre grande & haute iſle, laquelle s'étend de l'autre coſté vers l'Eſt, faiſant un canal entre deux qui a ſon cours vers la pleine mer, lequel depuis la mer en dehors juſques à la ſuſdite petite iſle, eſt beau & net. Depuis la mer vers la pointe de l'autre iſle qui eſt du coſté du Nord, & depuis les deux ſuſdites iſles vers l'Oueſt, qui eſt un grand eſpace, il y a beaucoup de baſſes & écueils cachez ſous l'eau, qui s'eſtendent juſques au canal de l'iſle, où on a accouſtumé de paſſer l'hyver pour eſtre à l'abry des vents du Nord, le long des iſles qui ſont du coſté du pays. Quand on vient de l'iſle qui eſt du coſté du Sud pour aller vers la mer, il faut dreſſer ſon cours plus pres de ladite iſle

qu'il ſe peut juſques à ladite pointe qui eſt en la meſme iſle.

Depuis la ſuſdite iſle où les Navires paſſent l'hyver durant les vents du Nord, il y a un canal qui s'eſtend Nord Nordeſt entre les iſles, laiſſant les unes du coſté de terre, & les autres du coſté de la mer, lequel canal ſe voit à découvert. A cinq lieües de ladite iſle ſur la meſme eſtenduë commence une autre grande & haute iſle, ayant cinq lieües de longueur ſur la meſme eſtenduë du Nord Nordoueſt, & Sud Sudoueſt, laquelle eſt habitée par un tres-méchant peuple. Depuis la pointe Meridionale de ladite iſle à la portée du mouſquet vers l'Eſt, il y a un écueil caché ſous l'eau, là où ſe perdit un Navire Portugais chargé de poivre & autres eſpiceries. Pour l'éviter, il faut que ceux qui veulent paſſer par ledit canal, dreſſent toûjours leur cours tout joignant l'iſle qui eſt du coſté d'Oueſt. A trois lieües de la pointe de cette grande iſle, vers le Nordeſt, il y a encore une autre grande & haute iſle, qui eſt l'une de celles qui s'eſtendent vers la pleine mer tout d'une rangée là où il y a un Temple des Chinois fort ſomptueuſement baſty, appellé des Portugais *a ilha del Varella*, autrement *l'iſle du ſignal*. Avant que d'y venir, on laiſſe du coſté du pays deux ou trois petites iſles, & la grande iſle qui eſt longue de cinq lieües, s'eſtend depuis le derriere de ces iſles du coſté du pays, & depuis leſdites iſles vers la pleine mer. Depuis le ſuſdit écueil il y a une autre grande iſle qui s'eſtend juſques à celle de Varella. Entre leſdites deux iſles il y a un petit canal, lequel eſt profond de trois braſſes à haute marée, juſques à l'entrée de Varella, & depuis Varella en ſon entrée qui eſt du coſté de l'Eſt vers la pleine mer, il eſt par tout ſuffiſamment profond. Au pied de ladite iſle de Varella, là où eſt l'entrée du canal, il y a un golfe avec une baye de ſable, qui eſt une bonne rade. Depuis la pointe Meridionale de cette meſme iſle vers la pleine mer, il y a trois petites iſles proche l'une de l'autre tout d'une rangée, dont l'eſtenduë eſt Eſt & Oueſt, leſquelles

portent auſſi le nom de Varella, pres deſquelles ſe trouve un canal. Cette iſle de Varella, où ſe trouve le ſuſdit Temple, git à la hauteur de trente degrez tout au moins, & eſt diſtante de neuf lieües des iſles de Siongicam.

A douze lieües des iſles de Siongicam, il y a grande quantité de grandes & hautes iſles, fort proches les unes des autres: mais depuis là juſques à la hauteur de treize degrez, elles commencent à eſtre moindres & en plus petit nombre, & plus écartées les unes des autres. Au bout deſdites iſles, il y en a deux proche l'une de l'autre, entre leſquelles il y a un canal nommé *Lepion*, qui a une fort bonne rade: elles ſont pres de l'emboucheure d'une grande riviere, habitée de beaucop de gens, & où il y a grand commerce. Depuis le bout de ces iſles, le pays eſt bas le long de la coſte, & il y a pluſieurs bancs, dont le fonds eſt pierreux. Ceux du pays vont & viennent avec des Barques cloüées, dont le deſſus qui les couvre eſt enduit de poix, équipées de deux fuſils & d'un croc à dents aiguës, ſe ſervant de voiles faites avec des roſeaux. Cette coſte s'eſtend au Nord juſques à la hauteur de trente-quatre degrez, là où ſe trouve l'emboucheure d'une riviere qui vient de Nanquin, en laquelle il y a une iſle bien habitée, laquelle fait double emboucheure. Depuis le pays s'eſtend vers le Nord Nordeſt, puis au Sudeſt, faiſant par ce moyen une pointe, & au dedans un grand ſein. Depuis laquelle pointe le pays s'étend de rechef vers le Nord, tournant apres en dedans vers le Nordoueſt. Les Japonnois viennent trafiquer là avec les habitans du pays, lequel eſt appelle *Cooray*, il y a des havres & des lieux de retraite: on y vend des ouvrages faits à la navette, que les Japonnois y apportent.

A deux lieües de cette pointe du Golfe de Nanquin vers le Sudeſt: il y a quelques iſles, il y en a une fort haute du coſté de l'Eſt, qui eſt fort peuplée: les Portugais appellent ces iſles *as ilhas del core*, & la ſuſdite grande

eſt appellée *Cauſien*. Il s'y trouve un Golfe du coſté du Nordoueſt, ayant une petite iſle à l'entrée qui eſt le Havre, mais il y a peu de profondeur : le Seigneur du pays y fait ſa reſidence. A deux lieües de ladite iſle au Sudeſt eſt l'iſle de Goto, qui eſt l'une des iſles du Japon, diſtante ſoixante-cinq lieües de la pointe de Nanquin au Nordeſt vers la pleine mer. Entre ladite iſle de Goto & le pays, ſe trouvent quelques autres iſles, pres deſquelles il y a diverſes baſſes & écueils.

NAVIGATION ET COVRS DE LAMPACON pres de Macao, en la coſte de la Chine vers le Japon, juſques à l'iſle Sirando.

ALLANT de Lampacon vers l'iſle du Japon, vous dreſſerez voſtre cours par le premier canal de l'iſle du Sud, lequel s'étend au Sudeſt, ayant une petite iſle ou un écueil à moitié chemin, entre lequel & la pointe de l'iſle vous tiendrez voſtre paſſage, à cauſe de la force du vent, approchant le plus pres que vous pourrez du bout de ladite iſle, ayant toûjours la ſonde à la main : venant à moitié chemin du canal deſdites iſles qui s'étendent vers la pleine mer, vous trouverez un banc de ſable, qui à moitié chemin a environ trois braſſes de profondeur. Vous tâcherez de paſſer une grande & haute iſle qui vous eſt Eſt Sudeſt. Ayant paſſé cette iſle, & d'autres qui ſe voyent en meſme rang vers la pleine mer, vous tiendrez voſtre cours le long des iſles qui ſont vers la mer. A deux lieües de cette iſle, vous trouverez une rangée de petites iſles qui s'avancent plus avant en mer que les autres, le long deſquelles vous allez : laquelle rangée s'étend Nord Nordoueſt, & Sud Sudoueſt, & ne la pouuez tourner, ce qui n'eſt pas neceſſaire. Vous dreſſerez voſtre cours entre cette iſle & une grande haute iſle, pleine d'arbres, qui eſt à coſté

à coſté du pays. Quand vous vous en approchez, elle ſemble ronde, parce que vous venez juſtement ſur la pointe, quoy qu'elle ſoit longue & de meſme eſtenduë que la coſte: quelque peu plus loin au delà, il y a un canal entre ladite iſle & une autre, qui eſt pres de celle là, derriere laquelle vers l'Eſt Nordeſt, il y a un havre où les Navires Chinois viennent charger & décharger leurs Marchandiſes, qui n'eſt pas bien loin de l'ouverture de Canton. La ſuſdite iſle eſt appellée par les Chinois *Tonquion*. De là vous prendrez la route de l'Eſt Nordeſt, pour venir reconnoiſtre la coſte qui eſt entre Chinquon & Chabaquon, qui a un beau fonds & net, tenant vôtre cours à deux lieües de là, pour éviter une baſſe qui eſt tout joignant Chincheo: En cét endroit, il y a une petite iſle haute & ronde fort proche de terre. Le cours de cette coſte, depuis Chambaqueo à Chincheo, eſt Nordeſt & Sudoueſt, & Nordeſt quart à l'Eſt, & Sudoueſt quart à Oueſt. Eſtant à l'endroit de Chincon, ſe voit à deux lieües dans la mer, une petite iſle ronde & haute, appellée des Chinois *Toanthea*, & dans le pays il y a une haute montagne avec un rocher au deſſus, comme Pulo Varella en la coſte de Champa: En cét endroit ſe trouve une entrée où on paſſe par pluſieurs iſles. Eſtant à l'entrée de Chincheo, vous prendrez la route de l'Eſt Nordeſt juſques à ce que vous ſoyez à dix lieües de la coſte, pour demeurer en dehors de toutes ces iſles. Vous trouvant en ce quartier, vous dreſſerez voſtre cours au Nordeſt, ſur lequel vous découvrirez l'iſle de Lequeo Pequeno, autrement la petite Lequeo, haute & longue, ſous la hauteur de vingt-cinq degrez, diſtante de vingt lieües de la coſte de la Chine. Ayant paſſé cette iſle, & venant à la hauteur de vingt-cinq degrez & demy, ſi vous voulez aller vers le pays de Bungo, vous tiendrez la route du Nordeſt, & Eſt Nordeſt, ſur lequel cours vous viendrez ſur les iſles qui ſont du coſté du Sud de l'iſle de Tanaxuma, leſquelles iſles commencent au vingt-ſixiéme degré & demy, & s'eſtendent juſques au trente

& demy, en nombre de sept hautes & petites, dont les trois premieres avec un écueil, s'estendent Nordest & Sudouest, & Nordest quart au Nord, & Sudouest quart au Sud: & les trois autres, Est Nordest, & Ouest Sudouest, & une qui est au bout de celles-cy, Nord & Sud. Ayant passé lesdites sept isles, vous verrez à six lieües de là, au Nord Nordest, deux autres isles, correspondantes avec les autres, Est & Ouest, dont celle qui est du costé de l'Est est la moindre. Au bout Oriental de cette isle, se voit une haute colline, qui va en descendant vers l'Est, faisant une basse pointe: vous pouvez passer entre ces deux isles si vous voulez, car il y a un bon canal entre deux. La plus grande, laquelle est haute & longue, se nomme *Iloo*. A quatre lieües de la pointe Orientale de ladite isle vers le Nord, est celle de Tanaxuma, laquelle est basse, s'étendant Nord & Sud de la longueur de huit lieües: à moitié chemin de cette isle du costé de l'Est, il y a un havre ou petit golfe enclos de quelques écueils, mais peu commode pour s'y retirer: à une lieuë & demie de ce havre, au Ouest Nordouest, git une petite isle platte, ayant une colline au milieu. A huit lieües de Tanaxuma vers le Nord, vous verrez un grand & haut pays, qui s'estend dix lieües Est & Ouest, c'est le pays du Japon. Au bout de cette coste du costé d'Ouest, est le Golfe de Cangoxuma & le havre de Amango, au dessus duquel se voit une haute montagne aiguë, & vis-à-vis de l'isle de Tanaxuma au Nord & Nordest, est le golfe de Xebuxij qui est fort grand, ayant au dedans les havres de Minato, Exoima & Xabuxij, qui sont emboucheures de trois rivieres pour des petits Navires, toutes trois du costé de l'Est, à main droite, quand vous entrez dans le golfe vers l'Ouest: sept lieües plus avant le long de la coste, au Nord Nordest, est le havre de Tanora qui est le meilleur havre de tout le Japon.

Si vous desirez aller vers ledit havre, vous costoyerez la coste de pres, car le fonds y est beau par tout, mais il n'y a point de rade en fonds propre à anchrer, à cause de

la profondeur. Ayant passé le Golfe de Xebuxij, continuant vostre cours le long de la coste, vous viendrez à un petit golfe, qui d'abord semble estre une bonne retraite : mais estant aupres du golfe, vous découvrirez beaucoup d'écueils & rochers. Ayant passé ce golfe, on vient à une grande & haute pointe de terre : depuis cette pointe, le pays tourne en dedans : en cet endroit vous verrez un rivage de sable, & deux petites isles le long de ce rivage, proches l'une de l'autre, au bout desquelles s'en trouvent encore quelques autres, avec de grands écueils qui s'estendent vers la mer.

En dedans ces petites isles & écueils, git le havre de Tonara : pour y venir, vous tiendrez vostre cours vers le bout de ces isles & écueils : estant à l'endroit de ce bout, vous avez du costé de la mer au Nordest, une autre petite isle ou écueil, en dedans duquel vous dresserez vôtre cours. Entre ledit écueil & le pays il y a un grand golfe, auquel on peut anchrer à 25 brasses s'il est besoin : mais ce n'est pas icy le vray havre. Pourtant, quand vous avez doublé ces petites isles & écueils, vous dresserez vostre cours le long de cét endroit, entre une pointe du pays, laquelle est à la droite du costé du Nord & ces petites isles, jusques dans le canal dont vous voyez l'ouverture, & n'avez rien à craindre. Ayant passé cette pointe, vous verrez incontinent un golfe, qui s'estend en dedans au Nord : pour lors vous costoyerez de pres cette pointe, laquelle vous restera à main droite : vous pouvez hardiment y entrer, car la profondeur y est de quatre brasses, fonds vaseux, & y entrerez du costé de l'Est, vous gardant du costé d'Ouest.

Depuis le golfe de Tonara, on tient le cours le long de la coste au Nord qui est le pays de Fyunga & Bungo. Toute cette coste est belle, & il n'y a rien à craindre que ce qui est devant vous. Vingt lieües plus avant, vous trouverez une fort grande isle qui vous restera du costé de l'Est, appellée *l'isle de Toca*, laquelle s'estend Est & Ouest, Nordest & Sudouest, ayant de longueur 45 lieües,

Venant juſques pres de Sacay & Meaco. La coſte Meridionale de cette iſle, le long de laquelle on tient la route de Sacay, eſt entierement nette. Entre cette iſle & la coſte de Bungo qui eſt du coſté d'Oueſt de cette iſle, il y a un deſtroit ou paſſage large de cinq lieües : celuy qui veut aller à Bungo, doit toûjours tenir le long de la coſte de Tanora & Fyunga, ſe gardant de la coſte de Toca.

Retournant au pays qui git à la hauteur de 25 degrez & demy, quand on a paſſé Lequeo Piqueno, comme il a eſté dit : ſi vous deſirez faire voile vers l'iſle de Firando, vous irez de là ſur le meſme cours de Nordeſt, Eſt Nordeſt, juſques à la hauteur de 28 degrez & un quart, là vous vous trouverez au Nordeſt, ſur lequel cours vous deſcouvrirez deux petites iſles longues de peu d'apparence, correſpondantes Nord & Sud avec les autres, leſquelles ont du coſté du Sud deux iſlets ou eſcueils, diſtans demie lieüe l'un de l'autre, les deux ſuſdites iſles ſont à la hauteur de trente-un degrez & un quart. A quatre lieües de ces iſles au Nordeſt, git une autre petite iſle ou eſcueil, ayant quatre ou cinq rochers élevez en pointe. Vous trouvant à l'endroit de ces iſles, vous eſtes encore à onze lieües de la coſte du Japon au Oueſt, & tenant la meſme route du Nordeſt, vous rencontrerez tout droit une grande & haute iſle, nommée *Cojaquin*, laquelle correſpond Eſt & Oueſt avec le havre d'Ancone, diſtante quatre lieuës de la coſte, longue pareillement de quatre lieuës. Au coſté de l'Eſt vers la terre, elle a pluſieurs petites iſles & eſcueils : s'il vous arrive de vous rencontrer en dedans cette iſle, eſtant pres la coſte du Japon, en ſorte que vous ne pouviez tenir voſtre cours en dehors cette iſle, vous paſſerez entre ladite iſle & la terre, vous tenant en dehors de toutes les iſles & eſcueils de la portée du canon, ſans approcher trop pres de la coſte, à cauſe d'une pointe qui eſt de l'autre coſté au Nord. Ayant paſſé la longueur de l'iſle, le long des petites iſles & eſcueils, vous viendrez incontinent à louvier

le long de l'iſle en dehors vers la pleine mer, en faiſant cela, vous verrez au Nord la ſuſdite pointe, pres de laquelle il y a quelques baſſes & eſcueils, & au dedans de ladite pointe au Nord, eſt le havre d'Amacuſa. Cette pointe de terre eſt à droite ligne d'une autre pointe de la ſuſdite iſle, correſpondantes Nord & Sud l'une à l'autre. Ayant paſſé cette pointe, vous tiendrez voſtre cours le long de la coſte à une lieuë pres. Cette coſte s'eſtend juſques à l'autre, Nord Nordoueſt, & Sud Sûdeſt, & ſi vous tenez voſtre cours en dehors l'iſle de Cojaquin, vous prendrez le meſme chemin: ayant paſſé ladite iſle, vous irez le long de ladite pointe.

Depuis ladite pointe d'Amacuſa, pres de laquelle ſe trouvent les baſſes & eſcueils ſuſdits, quatre lieuës plus avant, la coſte a une pointe d'un pays fort élevé. Cette coſte paſſée, vous voyez une grande ouverture d'un canal appellé o *Eſtrecho d'Aryma*, dans lequel il y a deux bons havres, dont le premier eſt celuy de Xiquij qui eſt un des meilleurs havres du Japon, lequel ſe trouve à une demie lieuë de l'entrée dudit canal du coſté du Sud à main droite, tirant vers l'Oueſt au bord d'un grand golfe qui ſert d'abry contre tous vents, ayant quatre à cinq braſſes de profondeur, fonds vaſeux: au coſté du Nord de ce golfe, vers terre, git une petite iſle haute & ronde, juſques icy vous trouvez par tout beau fonds & net.

Pour parvenir à Aryma, il faut coſtoyer le pays du coſté du Nord: car du coſté du Sud, ſi-toſt que vous avez paſſé ledit golfe de Xiquij, vous trouvez deux écueils, baſſes & bancs tout au tour. Ce détroit a ſon entrée s'eſtend vers l'Eſt, puis il tourne vers le Nord le long de de la pointe du pays: en cét endroit les courants d'eau ſont ſi violans, que ſi vous n'y prenez garde, ils feront tourner & retourner voſtre Navire, ſi vous n'avez un bon vent par lequel la force des courants ſoit domptée. Ayant doublé ladite pointe, vous trouverez un fort bon havre, nommé *Cochynochy* ou *Cochinoquin*, apres le havre d'Aryma,

d'où ce détroit prend ſon nom, diſtant de demie lieuë de celuy Cochinochy, lequel eſt mal propre pour y eſtre à couvert contre les vents d'Eſt & autres orages. Quelque peu plus avant eſt le havre de Simonbara, lequel a trois petites iſles qui ſervent de defenſe contre les vents de Nord, mais les Navires y demeurent à ſec à baſſe marée. En tout cét endroit il n'y a point d'autres havres qui ſoient aſſurez, & qui ſervent d'abry contre tous vents, ſinon celuy de Xiquij & Cochinochy.

Depuis ce détroit juſques à l'iſle de Firando, il y a le long de la coſte pluſieurs iſles & écueils & un grand golfe. Depuis l'iſſuë du détroit d'Aryma ſix lieües plus avant, ſe trouve une iſle tout joignant la coſte, nommée *Cambexyma*, grande & haute, tout joignant laquelle, du coſté de la pleine mer, ſe voyent quatre ou cinq petites iſles ou écueils: entre ladite iſle & la terre, il y a une bonne rade, & en la meſme iſle, ſe voit un grand Bourg bien habité avec un bon havre, où il y a d'ordinaire pluſieurs Feuſtes & Barques des Peſcheurs. Icy commancent les iſles juſques à Fyrando.

A ſix lieües de Cabexima, la coſte s'eſtend en pointe, pres de laquelle il y a diverſes petites iſles & écueils qui s'avancent vers la terre vers la pleine mer. Vous dreſſerez voſtre cours vers cette pointe, tenant la route du Nord Noadoueſt. Depuis ladite iſle de Cambexima juſques à cette pointe, le pays détourne en forme de golfe, & comme la coſte du Japon ordinairement eſt couverte de broüillards & nuages au temps qu'on a accouſtumé d'y arriver, il eſt difficile de bien & diſtinctement découvrir les diverſes places & endroits de ladite coſte: en ce cas vous ne tiendrez pas voſtre cours le long de cette coſte. En cét endroit l'aiguille varie de cinq degrez trente minuttes, de ſorte que vous ferez voſtre route entre le Nord quart de Nordoueſt & le Nord Nordoueſt, & vous en approchant, vous verrez en meſme temps toutes leſdites iſles & écueils, dont les deux dernieres qui ſont le plus avant en mer, ſeparées des autres, ſont quelque

peu hautes, & plus longues que rondes, ſans arbres: pres de celle qui eſt le plus avant en mer, il y a deux baſſes, dont l'une s'étend vers l'Eſt, & l'autre vers le Nordoueſt environ demie lieuë: On tient que pres celle qui eſt du coſté de l'Eſt, il y a beau fonds, & du coſté du Nord, il y a un endroit commode pour y eſtre à l'abry contre le monſon des vents de Sud, de ſorte qu'au beſoin, vous pouvez vous y retirer, Depuis ces deux iſles, du coſté de la terre, ſe voyent deux autres petites iſles ou écueils en façon de piliers: entre ces écueils & autres canaux qui ſe trouvent entre ces iſles, les Chinois tiennent leur cours portant les Marchandiſes avec des Joncos & Navires à Fyrando, & au havre de Umbra. Vous laiſſerez neantmoins toutes ces iſles & écueils du coſté de l'Eſt, à la main droite, tenant voſtre cours à demie lieuë de là en pleine mer. Eſtant à l'endroit de ces iſles, quatre lieuës plus avant ſur le meſme cours du Nord & Nordoueſt, ſe voit une autre pointe d'une iſle, s'étendant au Oueſt, dont le terroir eſt haut, & plat ou deſſus: On diroit à le voir que ce ſeroit trois iſles à cauſe de deux entrefentes qu'on y voit, quoy qu'en effet ce n'en ſoit qu'une.

A trois lieuës de ladite pointe au Oueſt vers la pleine mer, vous verrez une autre petite iſle ronde, pres de laquelle il y en a une autre longue, & en temps clair & ſerein, vous découvrez au Oueſt Sudoueſt l'iſle de Goto, laquelle eſt fort grande & haute, ayant pluſieurs ſeparations, le deſſus du terroir entierement plat & uny.

Eſtant à la veuë de la ſuſdite iſle qui ſemble trois iſles, vous dreſſerez voſtre cours vers ladite pointe: que ſi la marée vous eſt contraire & peu de vent, vous verrez l'eau s'enfler, émouvoir & écumer pres de ladite pointe, en ſorte qu'on jugeroit qu'il y a là quelque endroit peu profond ſur lequel l'eau vient ſe rompre: neantmoins, le fonds y eſt beau & net par tout: ainſi, vous y pouvez paſſer ſans crainte ny danger, vous tenant ſeulement quelque peu derriere la pointe. Paſſant de cette façon, plus

avant ladite pointe, vous irez en louviant le long du coſté de ladite pointe, dreſſant voſtre cours vers un bon & grand golfe qui eſt en cet endroit, dans lequel vous entrerez, juſques à ce que vous trouviez dix ou onze braſſes de profondeur, le fonds y eſt dur, & y pouuez anchrer ſi vous voulez, on y eſt à l'abry des vents de monſon. Là vous trouverez aſſez de Barques & de Fuſtes qui vous meneront à Fyrando. Dedans ce golfe du coſté de l'Eſt, il y a une rade propre à anchrer, avec un endroit où il y a abry de tous vents. De là à la portée du canon vers le Nordeſt, il y a un autre havre qui ſert auſſi d'abry contre tous vents, là ou ſe peut tenir plus de Navires qu'en la ſuſdite rade du coſté de l'Eſt: ainſi ſi vous vous trouvez en ce parage, & que vous craigniez quelque orage, vous pouvez hardiment vous mettre à couvert en l'un des ſuſdits havres, ſans y rien craindre que quelques voleurs.

Depuis la ſuſdite iſle qui ſemble trois iſles, & ſe nomme Faquin, vous pouvez découvrir l'iſle de Fyrando qui en eſt a cinq lieües vers le Nord, il n'arrive gueres qu'on puiſſe la voir à cauſe du temps qui y eſt ordinairement couvert. Depuis le havre où vous eſtes à l'anchre, vous découvrez une petite iſle haute & ronde, pres de laquelle ſe trouvent quelques écueils éloignée environ demie lieuë de la rade qui eſt en ladite coſte, laquelle s'étend Nord Nordeſt, Nord & Nord quart à l'Oueſt. A trois lieües & demie du meſme havre, vous découvrirez une autre haute, longue & platte iſle, fenduë par le milieu, on diroit que ce ſont deux iſles, laquelle s'étend Eſt & Oueſt. A demie lieuë de cette iſle, git un grand haut & rond écueil, entre lequel & la ſuſdite petite iſle ronde, qui eſt diſtante demie lieuë du havre de la ſuſdite iſle, ſe voit un grand golfe, & un canal par lequel on va juſques au havre de Umbra. Quand vous découvrirez l'iſle qui en ſemble deux, dreſſez voſtre cours ſur ladite iſle vers la pointe de l'Eſt, & vous en approchez un jet de pierre, comme auſſi pres de l'écueil que vous laiſſez

du coſté

du coſté de l'Eſt tenant voſtre cours en dedans : pour lors vous découvrirez une longue terre, c'eſt la coſte qui fait le détroit ou canal entre la terre & l'iſle de Fyrando, vous vous garderez de toute la terre qui vous reſte du coſté de l'Eſt, car le fonds y eſt mauvais.

Ayant paſſé l'iſle de Caroxima, la laiſſant du coſté du Oueſt, vous verrez à un jet de pierre du bout de ladite iſle deux petites iſles, dont celle qui eſt du coſté d'Oueſt eſt longue, l'autre que vous laiſſez devant vous en dehors eſt petite & ronde, ayant un écueil, duquel vous devez prendre garde : apres vous verrez deux autres eſcueils, leſquels vous laiſſerez du coſté d'Oueſt : vous trouvant en ce parage, vous découvrirez l'iſle de Fyrando devant vous. Eſtant à deux lieües de là, vous pouvez hardiment prendre voſtre cours vers ladite iſle ſans rien craindre, car le fonds y eſt beau par tout. Vous trouverez pres deſdites petites iſles & écueils ſuſdits, certains petits canaux leſquels vous eſviterez, vous tenant le plus pres que vous pourrez de l'iſle de Fyrando, laquelle vous laiſſez du coſté d'Oueſt qui eſt grande & longue, en laquelle du coſté que vous en approchez, vous voyez une haute colline au milieu d'une pointe de ladite iſle. Eſtant tout pres de cette iſle, vous tiendrez voſtre cours le long de ladite iſle : là vous verrez une ouverture, s'eſtendant en dedans comme l'embouchure d'une riviere : vous paſſerez environ à une lieuë de là, où vous trouverez un golfe ou baye nommée *Cochin*, là où vous entrerez juſques à la profondeur de douze braſſes, & y jetterez l'anchre, quoy que vous y demeuriez à découvert contre les vents de Sud, neantmoins l'eau n'y eſt pas enflée. Eſtant là, vous recouvrerez au Bourg qui eſt proche, des Fuſtes ou Barques pour vous conduire au havre qui eſt quelque peu plus avant : car l'entrée dudit havre eſt dangereuſe à cauſe des courants d'eau qui prennent là leur cours. Que ſi vous voulez faire voile dans ledit havre, il le faut faire à haute marée : car

à l'entrée le vent y eſt fort violent pour y entrer, & quand la marée commence à s'abaiſſer, donnez ordre à vous y faire conduire, & par ce moyen vous dreſſez voſtre cours le long de l'iſle comme il a eſté dit.

Quand vous aurez paſſé le golfe de Cochin juſques à la premiere pointe que vous rencontrerez, au bout de laquelle il y a deux petits écueils qui s'eſtendent au Nord, vous vous en approcherez pour arriver plus aiſement audit havre : pour lors dans le moment, vous découvrirez devant vous du coſté de Fyrando une haute iſle pleine d'arbres ſur la pointe Occidentale, vous prendrez en meſme temps vôtre cours juſques à ce que vous la voyez à découvert. Pour lors vous découvrirez en dedans le ſuſdit bout du Bourg, alors vous continuërez voſtre cours en louviant vis-à-vis de ladite iſle vers la coſte du Sud à la main gauche : là ſe voit une petite & baſſe pointe de l'iſle venant du coſté d'une haute colline. Depuis ladite pointe, un banc ou ſeche vient à s'eſtendre en mer : c'eſt pourquoy vous approcherez de pres le coſté des maiſons de ladite pointe pour vous tenir hors des courants, n'eſtant pas en cét endroit en temps calme, vous pouvez anchrer, & de là vous faire conduire au havre en des petites Barques ou avec l'Eſquif, l'entrée de ce havre tend au Oueſt & Oueſt Sudoueſt.

Tout le raiſonnement qui a eſté fait cy-deſſus, ſe détermine en ce que lors que vous approchez de la coſte du Japon, vous laiſſerez du coſté de l'Eſt à main droite, toutes les iſles qui ſont le long de la coſte, & tiendrez voſtre cours en dehors, & quand aux iſles qui ſont derriere vers la pleine mer, à ſçavoir les iſles du Japon & l'iſle de Caroxima, & deux petites iſles avec deux écueils, en tout en nombre de ſept, vous les laiſſerez à gauche du coſté du Oueſt. Tenant ce cours, vous viendrez juſtement ſur l'iſle de Fyrando.

DESCRIPTION DE LA NAVIGATION & cours du haure de Macao, le long de la coſte de la Chine vers l'iſle de Fyrando & autres iſles circonuoiſines, juſques au haure de Umbra en la coſte du Japon.

EN louviant vous ne pouvez éviter un écueil qui ſe voit de Macao, ayant la forme d'un voile, lequel vous éviterez, laiſſans l'iſle de Lanton à coſté, vous pouvez incontinent dreſſer voſtre cours là où vous voulez aller, car il fait beau par tout ſans qu'il y ait rien à craindre. Eſtant hors des iſles, vous prendrez la route de l'iſle nommée *ilhea branco*, autrement *l'iſle blanche*, qui eſt un écueil, tenant vôtre cours Eſt Nordeſt, juſques à l'iſle de Lamon: & quoy que vous ayez fort bon vent, partant de ladite iſle au ſoir, vous ne verrez pas l'iſle de ilhea branco que le lendemain. Eſtant à l'endroit de ladite iſle, vous verrez en terre ferme un grand & haut pays, ayant au milieu une colline ronde en façon d'un pain. La profondeur qui ſe trouve là tout au long à deux lieües pres, eſt de 30 & 35 braſſes fonds de ſable. Depuis ladite iſle blanche juſques à Lamon, ſe trouvent pluſieurs & diverſes iſles le long de la coſte. A douze lieües de Lamon & à huit de terre ferme, la profondeur eſt de 27 & 28 braſſes, fonds de menu ſable noir, meſlé de petites coquilles. Eſtant en ce quartier, ſi vous ne voyez point de terre, vous ne reſterez pas de pourſuivre voſtre route de l'Eſt Nordeſt: car ayant la profondeur, vous pouvez aller librement ſans eſtre en danger de rencontrer la baſſe de l'iſle de Lamon, & quand bien vous ne verriez point la terre, vous pouvez bien ſçavoir par le fonds & par la profondeur, l'endroit où vous eſtes: car depuis l'iſle de Lamon juſques à Macao, la profondeur eſt de 25 à 28 braſſes, & aux environs de Lamon, le fonds eſt de menu ſable blanc meſlé

de noir, & ſi paſſant par cet endroit le temps eſtoit ſombre & couvert, il faudra tenir ladite route d'Eſt Nordeſt; car c'eſt le meilleur chemin, lors que vous jugez eſtre pres de ladite iſle de Lamon, trouvant la profondeur de quinze & ſeize braſſes, c'eſt ſigne que vous eſtes bien avant en pleine mer : car en cet endroit, les courants ont leur cours fort rapide vers l'Eſt Sudeſt, c'eſt pourquoy vous tiendrez alors la route du Nordeſt pour gagner le droit cours.

Sur cette route de l'Eſt Nordeſt en la profondeur de 25 ou 28 braſſes fonds de ſable, vous eſtes au chemin du milieu du canal. Ayant paſſé l'iſle de Lamon allant à Chincon on a les vents favorables, & ſi on a le vent de monſon, on ne manquera pas le jour ſuivant à découvrir la terre de deux coſtez, derriere vous la pointe de l'iſle de Lequeo Pequeno, & le commencement de l'iſle *ilha Formoſa*, autrement *belle iſle*, & de l'autre coſté la forme d'une pointe qui neantmoins ne l'eſt pas, l'iſle *a ilha dos Cauallos*, autrement *l'iſle des Cheuaux*, laquelle eſt fort haute, & git à la hauteur de vingt-cinq degrez & demy à l'un des coſtez de laquelle, quatre ou cinq lieües en pleine mer, eſt l'iſle de Baoxin, laquelle venant à découvrir, vous prendrez la route du Nordeſt qui eſt un bon cours pour naviger en dehors toutes les iſles : car depuis l'iſle des Chevaux juſques au cap de Sumbor il y a beaucoup d'iſles qui s'eſtendent en mer : pourtant ce cours eſt le meilleur pour aller au cap de Sumbor qui eſt éloigné de dix lieües deſdites iſles.

Eſtant en ce quartier vous continuerez la route du Nordeſt pour venir reconnoiſtre l'iſle de Puloma ou Mexuma, ou l'iſle de Quoto, car ce cours eſt bon pour les vents de monſon, ou s'il arrive quelque tempeſte ou vent contraire que vous ne puſſiez tenir le droit chemin, vous vous reglerez de telle façon que vous puiſſiez reconnoiſtre quelqu'une deſdites iſles. Ladite iſle de Puloma reſpond à celle de Quoto Nordeſt, & Sud Sudoueſt, de laquelle elle eſt diſtante de douze lieües, & eſt diviſée

en quatre ou cinq parties, ayant plusieurs bouts & ouvertures tout au tour.

Depuis ladite isle jusques au havre de Umbra, ou à l'isle de Fyrando, il faut continuer la precedente route du Nordest: ainsi vous viendrez à découvrir le pays qui est au dessous de Umbra, lequel est fort haut, ayant le long de la coste plusieurs petites isles, entre lesquelles se voyent deux écueils, aigus comme pointe de diamans: de là jusques à Umbra il y a sept lieuës. Estant en ce quartier, environ une lieuë pres de terre, vous dresserez vostre cours vers le Nord le long de la coste; vous verrez là une pointe à main droite, & deux isles s'estendans depuis ladite pointe vers la pleine mer, pres de là est l'entrée de Umbra: car depuis ladite pointe en dedans, le cours vers Umbra est Nordest. Sur cette pointe se voyent trois Pins, estant à l'endroit de ladite pointe, vous y verrez du costé de la mer à main gauche, une petite isle avec un écueil rond, en dedans lequel tenant vostre cours, vous verrez droit vers le pays d'Umbra.

Vous verrez une petite isle ou écueil en mer fort droit, & vous verrez aussi du costé du pays, beaucoup d'herbes florantes sur l'eau: vous laisserez ledit écueil à main gauche, dressant vostre cours vers ledit écueil & la terre, car la largeur y est pres de demie lieuë. Depuis ledit écueil jusques à l'entrée du canal, il y a deux lieuës sur le cours de Nordest, sur lequel cours, vous verrez en mesme temps ladite entrée qui est fort large. Depuis ledit écueil se trouve une basse de pierre qui s'étend jusques à la bouche de ladite entrée, laquelle en quelques endroits paroist au dessus de l'eau: entre cette basse & la terre qui est à main droite, la profondeur est de 15 & 18 brasses, fonds vaseux; vous pouvez hardiment entrer dans ledit canal sans rien craindre, car l'entrée est bonne. Y estant & découvrant l'emboucheure d'une riviere, vous dresserez vostre cours à la main droite: tenant ce cours, vous découvrirez incontinent une petite isle, sur laquelle se voit une Croix, & quoy que vous ne voyez pas l'entrée,

vous ne resterez pas d'aller vers cette petite isle qui est ronde : car estant à l'endroit de cette isle vous verrez incontinant la rade où sont les Navires : vous y verrez aussi une Eglise de Portugais sur terre. Estant dans ce canal, vous dresserez vostre cours au Sud environ la portée du canon, là où vous pouvez anchrer sur la profondeur de dix brasses en fonds bourbeux, qui est fort bon. Vous donnerez ordre que vostre Navire soit bien lié du costé du Nordest & Sud Sudoüest, & apres quand le vent souffle, vous luy tournerez la proüe, tenant le Navire fortement anchré à cause qu'il est estroit : neantmoins vous n'avez rien à craindre quoy que le vent soit violent.

Je vous avertis de rechef, que si en venant du cap de Sumbor de la coste de la Chine pour aller en Japon, vous ne voyez pas les susdites isles, vous ne restiez pas de tenir la route du Nordest, jusques à ce que vous arriviez à la coste du Japon : car quoy que vous veniez à tomber pres du havre d'Aryma qui est à treize lieuës d'Umbra, il n'importe, car il y a en ce pays de fort bons havres. Pres dudit havre d'Aryma, quelque peu plus vers le Nord que vers le Sud, est l'isle de Cabexuma, laquelle a en dedans un fort bon havre, là où l'on peut seurement estre à l'anchre & y negocier : que si vous desirez passer de là en dedans, vous dresserez vostre cours Nord Nordest, & par ce moyen vous viendrez pres du havre de Cochinochy au Royaume d'Aryma : n'allant pas à Cabexuma, vous costoyerez terre vers le Nord l'espace de huit lieües, & par ce moyen vous viendrez à l'endroit de Cochinochy, qui est un meilleur havre que celuy d'Umbra, car les Navires y peuvent anchrer à leur volonté, & là viennent plusieurs Barques & Esquifs pour vous mener dedans, & vous n'avez rien à craindre pour le golfe d'Aryma, vis-à-vis de Cochinochy est le havre d'Oxu, qui est aussi un fort bon havre, appartenant au Roy de Bungo, là vous pouvez seurement negocier.

Vous n'avez aussi rien à craindre pour l'entrée d'Aryma, on y peut estre en seureté comme aux autres haures,

& là viennent plusieurs Barques & Fustes pour vous conduire là où vous voulez, & vous rendre tel service que vous desirez. Il n'y a aussi rien à craindre tout le long de la coste de la Chine, il y fait par tout beau & net, vous tenant en dehors de toutes les isles: car si vous entrez en dedans, vous aurez de la peine d'en sortir; le plus seur est de vous tenir en dehors, prenant vostre cours le long desdites isles sans rien craindre, car il y fait beau & net par tout, soit que vous alliez vers l'isle de Fyrando, ou au havre d'Umbra, il y a seulement un rocher aigu pres de Fyrando. Le pays de Fyrando est aisé à connoistre de loin, car il est haut, & s'estend Est Nordest, & Ouest Sudouest, & il y a à moitié chemin plusieurs petites isles & canaux par lesquels on peut aller d'un costé à l'autre: mais si on veut aller de Cabexuma à Umbra, il faut toûjours costoyer pres la terre, car en l'isle appellée *l'isle du Diamant*, ou *l'isle aiguë*, il y a un autre fort bon havre, duquel à mesme temps que vous en approchez, diverses Barques & Fustes se presentent pour vous recevoir & vous y conduire.

DESCRIPTION DV VOYAGE DE MACAO en Japon & en l'isle de Cabexuma, jusques au Havre de Languasaque.

SI tost que vous avez passé l'isle de Leme, sortant de Macao, vous dresserez vostre cours vers l'Est Nordest, ce faisant vous viendrez à doubler l'isle de Lamon, & s'il faisoit nuit, vous jetterez la sonde, & trouvant 22 & 23 brasses de profondeur, avec quelques petites coquilles & du sable noir au fonds, pour lors vous estes droit vis-à-vis de la basse, & quand vous l'avez passée, vous trouvez de menu sable blanc: alors vous tenez la route du Nordest & Est Nordest. Vous devez vous donner de garde, tant qu'il vous sera possible, de Chinchon, car le meilleur chemin, est

d'aller par le milieu du canal auſſi loin de l'iſle des Pêcheurs que de la coſte de Chinchen, que ſi vous approchez plus pres de ladite iſle des Peſcheurs, vous trouuerez moins de profondeur, ainſi vous vous tiendrez ſur vos gardes.

Si en ce pays les courants des vents appelez *Tuſſon* ſoufflent vers le Nordeſt, vous dreſſerez voſtre cours vers la pleine mer, vous éloignant le plus qu'il vous ſera poſſible de la coſte, & afin que vous ne ſoyez pas chaſſé ſur la coſte, il eſt beſoin de baiſſer tous les voiles, & nauiger tout doucement juſques à ce que le vent ſoit Sud, alors reprenez voſtre route. Ce mot de *Tuſſon* en langue Chinoiſe, ſignifie tourmente ou mauuais temps, tel qu'ordinairement on rencontre allant de la Chine au Japon: ce ſont vents fort violents venant de quelque pointe, ſoufflant continuellement, en tout l'Orient il n'y en a pas de plus rudes, ſur quoy ceux qui font ce voyage ſe doiuent bien tenir ſur leurs gardes pour n'eſtre pas ſurpris deſdits vents, à cauſe du grand danger qu'il y a de faire naufrage.

Eſtant à l'endroit de ilha Formoſa, prenez la route du Nordeſt, pour arriuer au détroit d'Aryma qui eſt un bon paſſage. Si-toſt que vous commencez à prendre fonds, & que vous trouuez 75 braſſes de profondeur, vous viendrez droit au milieu de la terre de Meaxuma, & ayant moins de profondeur, le chemin eſt mauuais: il faudra de toute neceſſité redreſſer voſtre cours pour retrouuer le droit chemin: le meilleur eſt celuy auquel vous découurez l'iſle ſainte Claire, qui eſt une petite iſle, ayant du coſté du Nordeſt deux ou trois écueils, & un peu plus auant l'iſle de Cojaquin, qui eſt grande, & diuiſée en trois parts, & de ce coſté il n'y a à craindre que deux ou trois écueils qui ſont le long de l'iſle, leſquels on peut aiſement découurir par les vagues qui s'y viennent rompre: vous dreſſerez voſtre cours le long de là, laiſſant les ſuſdits écueils à coſté, à la portée du canon. Si-toſt que vous les auez paſſez, louuiez autant qu'il vous eſt poſſible

vers

vers la pleine mer, afin d'éviter trois petites iſles ou écueils qui ſont de l'autre coſté vers un pays haut éleué: car entre leſdits ecueils ſe trouuent pluſieurs baſſes ; à moitié chemin dudit pays eſt le haure d'Amacuſa, qui eſt fort bon, là où commence le golfe d'Aryma, de là vous verrez incontinent au Nord Nordoueſt l'iſle de Cabexuma.

Eſtant à l'endroit de Cabexuma, vous verrez plus auant ſix petites iſles ou écueils, pres deſquels vous paſſerez du coſté de la pleine mer. Vous les découurirez incontinent vers l'Eſt, & Eſt Nordeſt, pres de l'iſle appellée *Ilhea dos Cauallos*, laquelle a du coſté de la mer une haute colline, & de l'autre coſté, vers l'iſle de Fyrando, il y a deux écueils le long de la coſte, qui montrent comme deux Navires faiſant voile : Pareillement quelque peu plus auant, ſe trouuent deux autres baſſes iſles. appellées *as ilhas das Reſtingas*, autrement, *les iſles des Baſſes*. Venant vers la pleine mer, auant que d'entrer dans le haure, s'il vous eſt neceſſaire d'anchrer eſtant pres des ſuſdits écueils, vous vous aſſeurerez de bons cables de peur de perdre quelques anchres, à cauſe du fonds qui eſt profond & tranchant: Eſtant à l'endroit des ſuſdites ſix ou ſept iſletes ou écueils, dreſſez voſtre cours droit ſur l'iſle des Cheuaux, pres de laquelle, au dedans de la pointe, le long de ladite iſle, vous découurirez un banc hors de l'eau: toutes les autres iſletes & écueils que vous voyez vous reſtent à main gauche du coſté de l'iſle de Facunda, & tiendrez ainſi voſtre cours juſques au haure Languaſaque, ſans rien craindre que ce que vous voyez devant vos yeux, car le fonds y eſt tel qu'en la coſte d'Eſpagne.

COMMENT ON CONNOIST L'ISLE DE *Meaxuma, & quel cours il faut tenir pour entrer au haure de Languaſaque au pays du Iapon.*

PREMIEREMENT, quand on trouue la profondeur de quinze braſſes, il faut tendre vers le milieu de l'iſle, & découurant le pays ſur cette profondeur, on le verra haut & droit, ayant au plus haut deux collines, ou montagnes comme deux mammelles, & ſi-toſt qu'on en approche, on voit un autre long pays plat, & uny au deſſus, & entre deux ſe voyent deux grands & diuers autres petits écueils en forme d'orgues, qui ſe voyent quand on eſt enuiron à deux lieües. Au bout du Sudoueſt de cette iſle il y a un autre écueil, & un autre caché ſous l'eau, quelque peu plus auant vers la pleine mer, ſur lequel l'eau vient ſe rompre. Au bout du Nordeſt, ſe trouue encore une autre iſle ou écueil. Venant pres du Japon, & trouuant plus grande profondeur qu'il n'a eſté dit, ſi vous voyez quelque terre, ce n'eſt pas l'iſle de Meaxuma, mais celle de ſainte Claire: trouuant moindre profondeur que 70 braſſes, la terre que vous voyez à main droite, c'eſt Meaxuma, laquelle git à la hauteur de 31 degrez & deux tiers; celuy qui deſire d'aller vers le havre de Languaſaque, paſſant à l'Eſt à deux lieües de ladite iſle, tiendra la route du Nordeſt & Eſt Nordeſt, apres on vient à l'iſle de Cabexuma, & on voit les montagnes d'Amacuſa, & quelques écueils vis-à-vis de Cabexuma.

Si on veut eſtre à Languaſaque, il faudra dreſſer ſon cours le long deſdites iſles ou écueils vers la pleine mer, les ayant paſſez, on verra incontinent la pointe de l'iſle des Cheuaux, ſur le bout du Nordoueſt de laquelle ſe voyent quelques Pins, il faut tendre vers cette pointe, & ſe trouuant en cét endroit, on ne s'y auancera pas

incontinent en louviant à cauſe des trauerſes de pluyes qui en cette ſaiſon, viennent ordinairement de l'iſle de Caffury. Quand ces pluyes arriuent, il faut louuier autant qu'il eſt poſſible pour venir au milieu du haure: eſtant à moitié chemin, vous pouuez hardiment y dreſſer voſtre cours ſans rien craindre.

A l'entrée vous verrez l'eau ſe rompre ſur un écueil plat, lequel git auſſi loin qu'à moitié chemin du bout de l'iſle des Chevaux, n'ayant en cette entrée autre choſe à faire qu'à tenir le chemin du milieu juſques à la rade que vous voyez, moüillant l'anchre à la profondeur de quatre ou cinq braſſes à l'endroit d'un arbre qui eſt vis-à-vis de la principale Egliſe, auquel endroit il y fait bon anchrer: eſtant tout pres de la pointe qui s'eſtend vers ladite Egliſe, vous vous tiendrez quelque peu à la main gauche pour euiter une baſſe qui vient du coſté de ladite pointe.

Venant de nuit pres deſdits écueils, ſi vous voulez y anchrer ſur la profondeur de quarante braſſes, craignans un vent d'Eſt, vous ferez mieux de tenir voſtre cours entre les ſuſdits écueils & l'iſle de Cabexuma, & quelques autres petites iſles qui ſont au meſme rang que les iſles des Cheuaux, là où vous trouuerez un fort bon & large canal, profond de vingt braſſes, & où on peut aller en louviant d'un coſté & d'autre comme on veut, & y anchrer à quinze braſſes en un fonds plat & uny, pres l'iſle de Caffury, y demeurant à couvert depuis le Nordeſt juſques au Sud Sudeſt, pour entrer le lendemain au canal qui eſt entre les iſles des Cheuaux & celle de Caffury, qui eſt un fort bon canal, profond de ſix braſſes. Vous n'auez qu'à tenir voſtre cours droit au milieu, & pour eſtre plus aſſuré, vous n'auez qu'à enuoyer un Eſquif ou petit Bateau deuant, pour tenir à l'endroit le plus eſtroit, afin de vous y ſeruir de marque.

ROVTE QVE FONT LES PILOTES DE PROVENCE pour aller aux Indes Orientales.

ILS vont ſe rendre à Alexandrete, de là à Alep & à Bir, où ils ſe mettent ſur l'Euphrate pour aller à Bagdahg & à Balſora dans la mer Delcatif: de là, ils prennent les routes ordinaires pour les Indes.

Quand ils veulent aller à la Chine, ils ſe trouuent à Alep à la fin d'Aouſt, pour y prendre en Septembre la commodité des Carauanes qui les meinent à Balſora, & de là à Gombru. En Januier & Feurier les vents y ſont bons pour aller à Surate, où on prend la terre juſques à Muſulpatan, où on reprend la mer pour aller à Tenaſſeri, de là à Siam, & de Siam à la Chine.

INDES OCCIDENTALES.

NAVIGATION DE L'ISLE DE GOMERE, qui eſt l'une des Canaries aux Antilles, & de là à Carthagene, & Nombre de Dios, & de là aux Hauanes.

FAISANT voile de l'iſle de Gomere, qui eſt l'une des Canaries à l'iſle appellée *la Deſſeada*, autrement, *la Deſirée*, qui eſt l'une des iſles prochaines de la coſte des iſles Occidentales, ou de la nouuelle Eſpagne, vous dreſſerez voſtre cours une longue traite au Sud, pour ſortir de la Bonace: de là vous tiendrez au Oueſt Sudoueſt, juſques à la haude vingt ou vingt-deux degrez. Eſtant là, vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt, tirant ſur le Sud,

jusques à la hauteur de quinze degrez & demy, qui est la hauteur de ladite isle Desseada, Estant là, si vous auez le uent d'Oüest, déclinez au Sudoüest autant que vous jugerez à propos pour de rechef venir à quinze degrez & demy, prenant de rechef vostre cours au Oüest Nordoüest pour les faire rencontrer, au moyen dequoy vous rendrez meilleur le Nord & le Sud, l'Est & l'Oüest : d'autant que vous estes pres de terre, tenant vostre cours Oüest tirant sur le Nord, à cause que le quadran decline au Nordoüest: avec lequel cours vous irez reconnoistre la susdite ilha Desseada, laquelle git Est & Oüest, & montre comme l'antenne d'une Galere. Du costé du Oüest, se voit un haut pays, qui paroist de mesme comme le derriere ou tente d'une Galere, & du costé du Sud, paroist comme une Peninsule ou une demie isle, le derriere de laquelle est de la forme d'un fer de cheval.

L'isle nommée *Marigalante*, est une isle basse & en planure, & s'estend Est & Oüest, & est pleine d'arbres, le plus haut de l'isle est du costé de l'Est, ayant du costé du Sud quelques dunes blanches: du costé du Oüest à demie lieuë, se voit un écueil, elle git à la hauteur de quinze degrez tout au moins.

L'isle nommée *la Dominica*, est une grande isle, & s'estend Nordoüest & Sudest: en l'approchant par dehors, elle paroist comme deux isles à cause d'une grande ouverture qu'elle a au milieu, & quand on en est pres, on voit ce que c'est. Elle est pleine de montagnes: du costé du Sudest elle a une pointe estroite & menuë, avec une colline: du costé du Nordoüest s'y voit une haute montagne qui semble estre fenduë & ouverte, quoy qu'en effet ce soient diverses montagnes, sur ladite montagne il y a une roche qui semble un clocher. De ce mesme costé, se voit un rocher ou écueil qui s'estend vers la grosse pointe. Cette isle git à la hauteur de quinze degrez & demy, avec les susdites isles, font un triangle: les isles appellées *los Santos* en nombre de quatre, peu élevées

entre lesdites isles & la Dominica, il y a un bon canal & commode à passer.

Faisant voile de l'isle de Dominica à la pointe de Coquibocoa en terre ferme, vous prendrez la route d'Oüest, & Oüest tirant sur le Sud, jusques à ce que vous soyez pres de ladite pointe: & si vous ne la voyez point, dressez vostre cours au Sudoüest ou bien au Sud, tant que vous la découvrirez. Ceste poinct est basse, & s'estend en mer. En dedans on y voit une rangée de montagnes qu'on appelle les montagnes d'huile, lesquelles s'estendent jusques à Venesuela en la coste de terre ferme, laquelle s'estend vers une autre pointe, nommée *Cabo de Vela*: entre ces deux pointes, se trouvent deux havres, dont l'un est appellé *Babyasiouba*, autrement, *la baye profonde*, laquelle est du costé l'Est, ayant de deux costez des dunes qui sont battues de la mer: l'autre est du costé d'Oüest, ayant en dedans une montagne qui s'estend Nord & Sud. On peut entrer en l'un & en l'autre auec des Vaisseaux de cent tonneaux: toute ceste coste jusques au cap de la Vela est belle, nette & seure. Le terroir de ce pays est haut, & semble un pain de sucre: environ demie lieuë de là, se trouve un écueil qui paroist comme un Navire à voile, qui donne le nom au cap de Vela ou de Voile. Cet écueil correspond avec ledit cap, Nordest & Sudoüest: on tient qu'on peut bien passer entre cét écueil & terre, & si vous vous retirez de ladite pointe pour singler vers ledit écueil & vers le cap de l'Aiguille, *cabo de la aguia*, vous tiendrez l'Oüest Sudoüest, sur lequel cours vous verrez ledit cap: ce sont quatre écueils qui ensemble paroissent comme un fer de cheval: la terre qui est vis-à-vis est un haut pays, qui est encore plus haut en dedans, & se nomme *las sierras nevadas*, ou *les montagnes neigeuses*, quand vous quitterez ces montagnes au Sud, vous estes justement à l'endroit desdits écueils.

Venant à l'endroit où lesdites montagnes commencent apres avoir passé la riviere de Palomina, dont l'embouchure correspond au dernier écueil, vous verrez le cap

de la Aguia qui eſt droit, & taillé à pic au bord de la mer, il n'eſt guere haut, au deſſus ſe voit une vallée qui paroiſt de la forme d'une ſelle de cheval; en dehors du meſme cap, aſſez pres ſe trouvent trois écueils noirs, paroiſſans hors de l'eau, reſpondans audit cap Nord & Sud. Ledit cap monſtre noir & deſert à voir.

Toute cette coſte s'eſtend preſque Eſt & Oueſt depuis le cap de ſainte Marthe; plus avant il n'y a rien plus à faire que de ſingler le long de la coſte, vous tenant toûjours ſur vos gardes pour les pluyes & orages qui vous tombent quelques fois deſſus ſans y prendre garde, ils viennent de terre. Venant à découvrir la terre de Carthagene, vous verrez deux écueils pres du havre, vous paſſerez pres du premier entre ledit écueil & la terre, ayant toûjours la ſonde à la main, ſans approcher plus pres de terre qu'à la profondeur de dix braſſes, vous trouverez toûjours le fonds de ſable blanc, & trouvant quinze ou ſeize braſſes fonds vaſeux, tournez incontinent au Sudeſt & au Sud, juſqu'à ce que vous ſoyez dedans, vous verrez le trou ouvert devant vous.

Faiſant voile de Carthagene au nombre di dios avec des vents d'Eſt & de Nord, leſquels en general ſont appellez *Briſas*, vous tiendrez voſtre cours au Queſt & quelque peu au Oueſt tirant ſur le Sud, juſques à ce que vous veniez à la hauteur de neuf degrez & demy, ſous laquelle hauteur git la pointe de Quantina, qui ſont ſept iſles, dont les cinq s'eſtendent Eſt & Oueſt, & les autres deux Nordeſt & Sudoueſt.

Un peu apres avoir paſſé leſdites iſles, vous découvrirez une baſſe pointe de pays, qui s'avance en mer, nommée *Aponta de Lambras*, laquelle eſt terre ferme, & au Oueſt de ladite pointe, ſe voit une montagne plus haute que ladite pointe qu'on voit aſſez quand on vient de la mer, & qu'on a ladite pointe au Sudoueſt, & la montagne au Sudeſt, quelque peu plus avant au Oueſt le pays commence à ſe rehauſſer juſqu'à la riviere de Franciſco. En l'embouchure de cette riviere vers la mer, il

y a un écueil. Depuis la riviere juſques au nombre de dios, le terroir eſt entierement plat & rougeaſtre juſques à la colline de Niquea, qui eſt environ à une lieuë de nombre de dios. Vous verrez encore les édifices & demeure de Capira, quand vous les avez au Nordeſt vous eſtes en la coſte Nordeſt & Sudoueſt au deſſous de nombre de dios.

Faiſant voile de nombre de dios à Carthagene, vous dreſſerez voſtre cours à l'Eſt Nordeſt juſques à la pointe. Depuis la vous tiendrez la route de l'Eſt: ainſi vous découvrirez l'iſle de ſaint Bernard qui eſt un pays montagneux, ayant au tour un fort beau fonds. Eſtant en cet endroit avec une Fregate, vous pouvez paſſer entre ladite iſle & terre, ſix lieuës plus avant vous verrez les iſles de Brava qui ſont quatre petites iſles, dont la derniere eſt la plus grande de toutes. Elles ſont toutes baſſes & deſertes, ayant autour un beau fonds & net: on peut paſſer entre leſdites iſles avec une Fregate, mais avec un Navire, on n'y paſſe point à moindre profondeur que de ſix braſſes. De là vous verrez à l'Eſt Sudeſt, la Galere de Cartagene avec les meſmes marques ſuſdites, & en retournant à l'Eſt & Eſt Nordeſt, vous verrez la terre de Cariſcos, qui eſt haute & montagneuſe. De là vous tiendrez voſtre cours le long de la coſte, juſques à ce que vous commanciez à voir l'ouverture du havre; alors vous y pouvez tendre, vous gardant toûjours de Caris, dreſſant voſtre cours pres de la pointe Orientale; que ſi eſtant là il eſtoit nuit, vous pouvez poſer entre Caris & Baru au plus ſeur endroit que vous pouvez juger, pour eſtre à l'abry des vents de Bryſas au deſſous du haut pays de Caris; & ſi vous faites voile en dehors du havre de nombre de dios, vous irez en louviant juſques à ce que vous ayez paſſé les edifices & demeures, & ſinglant outre, vous prendrez voſtre chemin ſuivant la commodité des vents.

Faiſant voile de Carthagene à l'iſle de Lavane, vous dreſſerez voſtre cours au Nordoueſt juſques à la hauteur de treize

de treize degrez & demy. Venant à la hauteur de treize degrez, vous vous laiſſerez porter au Sud Sudeſt, & au Sud, ſelon qu'on a de coûtume, juſques à ce que vous ayez paſſé la hauteur, & que vous en ſoyez dehors, & quand vous venez ſur le fonds de Serrana, vous déclinerez à coſté autant qu'il vous ſera poſſible vers le Nord: par ce moyen vous y ſerez pluſtoſt.

Depuis le cap de Camoron juſques au cap de Roncador, comme auſſi depuis les iſles & écueils de Serrana & Seranilla, ſe trouve de gros ſable blanc au fonds, & amorce de poiſſon. La moindre profondeur y eſt de quinze braſſes par tout, beau fonds & aſſuré. Vous ſinglerez ſur cette profondeur juſques à ce que vous ſoyez plus avant: car alors, vous trouverez plus de profondeur juſques à cinquante braſſes & davantage. Serrana git à la hauteur de quatorze degrez & demy, & Serranilla à la hauteur de ſeize: s'il arrive que vous voyez Serranilla au Oueſt, vous trouverez de ce coſté là une iſle baſſe & ſablonneuſe, laquelle s'eſtend Nordoueſt & Sudeſt.

Faiſant voile de Serraniſſa ou du cap de Roncador au cap de ſaint Antoine en l'iſle de Cuba, vous dreſſerez voſtre cours au Nordoueſt, & Nordoueſt tirant ſur le Nord, avec lequel cours vous viendrez reconnoiſtre ledit cap ou celuy des Corriantes, autrement Courants, lequel eſt fendu au bord de la mer, & eſt terre baſſe, ayant quelques bois & palmiers. De là vers le cap de S. Antoine le pays commance à eſtre plus bas, & la coſte s'eſtend vers le Nordoueſt & Sudeſt. Le ſuſdit cap de S. Antoine eſt auſſi bas & ſablonneux, ayant au deſſus deux ou trois collines, & git à la hauteur de 22 degrez. Si vous veniez à decouvrir ſur ce cours l'iſle nommée *Cayman Grande*, elle git à la hauteur de 19 degrez, & eſt un pays plein d'arbres s'eſtendant Eſt & Oueſt, ayant du coſté du Sud un rivage de ſable blanc. Faiſant voile vers le cap de S. Antoine avec les vents d'Oueſt & Sud, leſquels en general ſont appellez *Vents d'Aual*, autre-

ment *Bizes*, vous dreſſerez voſtre cours vers les Havanes au Nordeſt pour éviter les bancs qui s'étendent depuis cette pointe juſques à l'endroit où commencent les montagnes des Orgues, leſquels bancs eſtant évitez, vous tiendrez voſtre cours le long de la coſte, ſans rien craindre que ce qui ſe voit.

Leſdites Orgues, ſont des montagnes ayant pluſieurs ſeparations & entrefentes, dont celles qui ſont du coſté du Sud, appellées *Quanico* du nom de l'iſle : Elles s'étendent juſques à la riviere de Truyes Rio de Porcas. De là commencent les montagnes nommées *Cabanas*, leſquelles ſont hautes & doubles, ayant au deſſus une plaine : là eſt le havre appellé *el Puerto de Cabanas*. De là vers l'Eſt juſques à la plaine de Marie, le pays eſt bas & plat, & garny d'arbres ; là ſe trouve un autre havre, depuis lequel juſques aux Havanes, c'eſt tout plat pays, excepté une colline ou montagne fenduë & élevée en pointe, nommée *Atalaya* ou *Eſchauguette*, & vous trouvant Nord & Sud à l'endroit du havre, vous découvrirez deux montagnes comme deux mammelles, & pour y entrer, faut tenir ſon cours pres de ladite colline ou montagne.

Partant de ladite colline avec des vents de Bryſas, vous prendrez voſtre cours vers les écueils nommez *Tartugas* ou *Tortuës*, ſelon que les vents y donneront, & prendrez garde à la profondeur : car ſi vous trouvez quarante braſſes, vous eſtes au Sud loin de là, & trouvant 30 braſſes, vous y eſtes à l'Eſt & Oueſt. Eſtant en quelques-unes de ſes profondeurs, vous dreſſerez voſtre cours au Sudoueſt juſques à ce que vous découvriez le pays, lequel vous irez reconnoiſtre à la plaine ou au havre, & ſi vous venez à voir une terre élevée, ayant des entrefentes comme les doigts de la main, c'eſt le pays de Xarugo. De là vous prendrez voſtre route à Havane, ſinglant le long de la coſte.

Faiſant voile de Havane aux Martyrs, vous dreſſerez voſtre cours au Nordeſt, ſur lequel vous verrez trois iſles qui font une pointe, dont celle du milieu eſt la plus

grande, celle qui eſt en dehors eſt la coſte de l'Eſt, & celle qui eſt en dedans, eſt la coſte du Nordeſt & Sudoueſt. De là au Nordeſt juſques au cap de Cannaveral, la coſte s'étend Nord & Sud, & au Nordeſt, vous ne verrez aucun pays, & étant à 25 degrez, vous eſtes à l'emboucheure du canal, pour y entrer vous tiendrez au Nordeſt, & ſi vous ne voyez pas ledit cap de Cannaveral, eſtant 28 degrez & demy, vous eſtes en dehors du canal.

Faiſant voile de Havana audit canal avec vents de Bryſas, vous tiendrez voſtre cours en dehors juſques à midy, & apres midy, vous declinerez du coſté de terre pour ſur le ſoir en eſtre pres, & joüir des vents qui la nuit ſoufflent devers terre, appellez *Terreinhos*, ſinglant de cette façon le long de la coſte juſques à ce que vous vous rencontriez Nord & Sud avec la houë ou colline del pan de Matancas, ou pain de Matancas. Vous trouvant Nord & Sud avec ledit pain, vous dreſſerez voſtre cours au Nordeſt ſi le vent le permet, ſinon vous ſinglerez du coſté de la coſte de la Floreida, là où le vent vous pouſſera, faiſant voſtre poſſible pour ne reculer en arriere dudit cours que le moins qu'il vous ſera poſſible, à cauſe des courants qui ont leur cours fort rapide vers ledit pays, & quand vous jugerez qu'il ſera temps, vous vous tournerez d'un autre coſté, ſelon que le vent vous donnera lieu, juſques à ce que vous ſoyez à la veuë de terre, & quand vous la voyez, il faut pour lors ſe tourner, & ainſi paſſerez, & venant à la hauteur de 28 degrez & demy, vous eſtes hors du canal. Vous prendrez garde que les traittes que vous faites en louviant vers le pays de la Floride doivent eſtre courtes, & celles que vous faites vers la coſte de Mynare, longues, car les courants vous pouſſent fort vers la Floride.

Les montagnes de Chupiona viennent pres du pain de Matancas en dehors: elles ſont égales & plattes au deſſus, ayant quelques terres ou collines qui paroiſſent blanches. Le pain de Matancas eſt une haute colline platte au deſſus, s'étendant Nordeſt & Sudoueſt, & ayant des deux coſtez,

tant du Nordeſt que du Sudoueſt, deux pointes plus baſſes que ledit pain, leſquelles ſemblent teſtes de Tortuës. Du coſté du Nordeſt le pays s'étend en plaine, & de là au Nord, il fait une pointe étroite, derriere laquelle eſt le havre de Matancas. Pour y entrer, vous devez vous rencontrer Nordeſt & Sudoueſt avec ledit pain, par ce moyen vous laiſſerez ledit haxre au Sud de voſtre coſte, & pour y entrer vous dreſſerez voſtre cours au Sud: c'eſt une grande baye en laquelle il n'y a point de rade, ſinon tout joignant le pays. Au ſortir de là, laiſſant ledit pain au Sud, vous prendrez la route du Nordeſt en dehors.

Eſtant hors du canal, ſi c'eſt en temps d'hyver, vous dreſſerez voſtre cours à l'Eſt, retenant l'Eſt, tirant ſur le Nord par la variation, avec lequel cours, vous paſſerez au coſté du Sud de l'iſle & écueil de Bermuda, & tiendrez ce cours juſqu'à ce que vous ſoyez à la hauteur de l'iſle Fayal qui eſt l'une des iſles Flamandes ou Açores, laquelle eſt grande, & s'étend Nordoueſt & Sudeſt, ayant du coſté du Sudeſt un haut terroir: mais au Nordeſt le pays eſt bas. Pour aller de là à l'iſle Tercere, vous prendrez voſtre cours en dehors de l'iſle de S. George tenant la route de l'Eſt & Eſt, tirant ſur le Nord, le terroir de ladite iſle eſt haut, & s'eſtend Eſt & Oueſt, comme auſſi l'iſle de Tercere, laquelle a du coſté du Sud une montagne entrefenduë, nommée *o Braſil*, & quelque peu à l'Eſt de là, ſe trouve trois écueils. L'iſle S. Michel qui eſt l'une des Açores, eſt grande & haute, & s'étend Eſt & Oueſt, ayant ſon plus bas endroit du coſté d'Oueſt, & le plus haut du coſté de l'Eſt: elle a pareillement une montagne entrefenduë au bout Oriental. Cette iſle git à la haureur de 38 degrez.

LE COVRS ET VRAIS INDICES DEPVIS l'iſle appellée la Deſirée, juſques au Pays & Coſte de Carthagene, Nombre de Dios, nouuelle Eſpagne, & Canal de Havane.

SI vous deſirez faire voile par le canal qui eſt l'iſle Antigua, & l'iſle la ou Deſirée, pour aller vers la coſte, vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt juſques à l'iſle de Monſerrat, ſinglant le long de l'iſle de la Guadaloupe, qui eſt my-partie par le milieu, & eſt plus haute du coſté d'Oueſt que du coſté de l'Eſt. Ladite iſle Antiqua, autrement, Antique ou Ancienne, ſe trouve du coſté du Nord de la Guadaloupe, s'eſtendant en longueur Eſt & Oueſt, ayant des montagnes, qui paroiſſent à ceux qui ſont en dehors, comme petites iſles: elle git à la hauteur de ſeize degrez & demy.

Pour connoiſtre l'iſle Montſerrat, vous la verrez ronde & haute comme l'iſle Gomere, l'une des Canaries; elle a quelques montagnes avec des ſentiers qui ſemblent des ruiſſeaux. Partant de cette iſle, vous dreſſerez vôtre cours au Oueſt Nordoueſt, par ce moyen vous viendrez reconnoiſtre l'iſle Sancta Crux, ſans en approcher trop pres, car le fonds n'y eſt pas beau: elle s'étend Eſt & Oueſt, & eſt montagneuſe, plus haute du coſté du Oueſt que du coſté de l'Eſt, & eſt my-partie au milieu par une entrefente. Du coſté de l'Eſt il y a une rade, là où on peut anchrer en un beau fonds de ſable.

Pour faire voile de Sancta Crux à l'iſle de Portriche, ou Puerto Ricco du coſté du Sud, vous tiendrez voſtre cours au Nordoueſt, ainſi vous viendrez à reconnoiſtre la montagne nommée *Sierra de Loquille*, & de là ſinglerez vers Cabo Roxo, dreſſant voſtre cours au Oueſt & Oueſt, tirant ſur le Nord le long de la terre, juſques à ce que

vous soyez pres dudit cap qui est le bout de ladite isle. Ce cap est étroit & bas, ayant au bord de la mer quelques dunes rouges ou rousses, d'où il porte le nom de Cabo Roxo, & du costé du Nordouest se voyent les montagnes appellées *las Sierras de San German*, lesquelles sont fort hautes : mais non pas tant que celles de Loquillo. De là vous tiendrez au Ouest & au Ouest tirant sur le Nord, & vous irez reconnoistre l'isle de Mona ou de la Guenon, qui est une terre basse, s'étendant Est & Ouest, droite & taillée à pic au bord de la mer. Elle a du costé du Nord un écueil ou islette, nommée *Monica*, autrement, *petite Guenon* : on y peut passer entre deux ; du costé du Ouest il y a une rade, dont le fonds est beau & net, & encore une autre rade pres de la pointe du Sudouest.

Depuis l'isle de la Monica, laquelle vous passerez du costé du Sud jusques à l'isle de la Sahona : le jour vous tiendrez vostre cours au Sudouest, & la nuit au Ouest, & Ouest tirant sur le Sud. Icy le cap *del Anganno*, autrement, *le cap de Tromperie*, est tout semblable à celuy de Sahona, ayant une colline entrecoupée au plus haut endroit de l'isle. Entre ces deux caps, git une petite isle, nommée *Sainte Catherine* ; on tient icy le cours d'Ouest, tirant sur le Sud, à cause que les courants ont leur cours vers le Golfe.

Vous connoistrez l'isle de Sahona lors que vous verrez une isle basse, pleine d'arbres, lesquels on découvre avant que voir l'isle : elle s'étend Est Nordest, & Ouest Sudouest, du costé du Sud elle a quelques basses qui s'étendent demie lieue en mer. Si par hazard vous veniez en ce pays en dehors du costé de la mer, & que vous découvrissiez plus avant l'isle quelques montagnes, ce sont les montagnes de Niquea, lesquelles vous verrez encore entre la grande sainte Catherine & la Sahona. Cette isle de Sahona a du costé d'Ouest une rade profonde de huit & dix brasses. Pour faire voile de ladite isle à San Domingo, vous trouvant à trois lieues de l'isle de Sahona.

devers la mer, vous prendrez voſtre cours au Nordoueſt & Nordoueſt tirant ſur l'Oueſt. D'icy à ſaint Domingo, c'eſt tout bas pays, droit & & eſcarpé au bord de la mer, & c'eſt le bout de la coſte qui s'eſtend Eſt & Oueſt.

Vous connoiſtrez ſaint Domingo lors qu'eſtant Nordoueſt & Sudeſt à l'endroit des vieilles mines, & Nord & Sud: à l'endroit de la riviere de ſaint Domingo, vous découvrirez plus outre au haut de ladite riviere deux collines qui montrent comme deux mammelles, leſquelles vous reſtant au Nord & au Nord, tirant ſur l'Oueſt, alors vous eſtes à coſté de la riviere. A la pointe Orientale de l'entrée de cette riviere, il y a une petite tour qui ſert de garde au Fanal pour les Navires qui viennent de dehors. Du coſté de ladite pointe s'étend un écueil couvert, duquel vous vous garderez, & pouvez ainſi entrer dedans, mais prenez garde de ne trop approcher du lieu appellé *el Metadero*, qui eſt l'endroit où on tue les beſtes, il y manque de profondeur. Eſtant en dedans l'écueil caché, là ou ſe trouve quatre braſſes d'eau, vous tiendrez voſtre cours vers le rivage de ſable qui eſt du coſté de l'Eſt, vous gardant de l'écueil de la Forteresſe. Venant du coſté de la Forteresſe en dedans, vous pouvez moüiller l'anchre vis-à-vis du logis de l'Admiral, à moitié chemin de la riviere, là où eſt la meilleure rade.

Eſtant de ſaint Domingo quatre lieües en mer, vous prendrez la route Sudoueſt, & Sudoueſt tirant ſur l'Oueſt juſques à ce que vous vous rencontriez Nord & Sud à l'endroit du pays de Nyquao, pour aller au havre de Oquoa, vous prendrez garde de ne vous point éloigner de la coſte, mais vous vous y tiendrez toûjours fort pres, ſinglant à pleines voiles autant que vous pourrez juſqu'à ce que vous ayez paſſé la riviere, car ſi vous vous en éloigniez ſans prendre la palme, qui eſt un banc ainſi nommé, vous ne pourriez anchrer. Eſtant en la riviere vous vous tiendrez ferme à l'anchre, ayant un anchre du coſté de terre, & un autre du coſté de la mer, pour eſtre bien aſſeuré.

Partant de ce havre de Oquoa, vous dreſſerez voſtre cours en dehors juſques à ce que vous ayez doublé la pointe, & que vous ſoyez trois lieües en mer, alors vous prendrez la route du Sudoueſt, & du Sudoueſt tirant ſur le Sud: ce faiſant vous irez reconnoiſtre l'iſle de Beata, laquelle eſt baſſe, & s'étend Eſt & Oueſt. A deux lieuës de là, tirant plus au Oueſt, git une petite iſle ou écueil, nommé *Atrobello*, qui paroiſt comme un Navire: ayant paſſé ladite iſle & écueil, vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt, & Oueſt tirant ſur le Nord, juſques au cap do Tiberon. En ce golfe vous demeurent trois ou quatre iſlettes ou rochers, nommez *les Frailes*, autrement, *les Freres* ou *Moines*. Avant que venir au ſuſdit cap de Tiberon, ſe trouve un golfe, dans lequel git une petite iſle, nommée *Tabaque*, autour de laquelle ſe voyent divers rochers & écueils: de ſorte qu'il n'y a point de bon fonds. Par deſſus ladite iſle ſe voyent les montagnes appellées *la Sierras de dona Maria*, autrement, *la Sierras de Sabana*. Vous trouvant à l'endroit de la longueur de Labaque, vous prendrez la route d'Oueſt Nordoueſt. Le cap de Tiberon eſt une haute colline noire; entrecoupée au bord de la mer, ayant au deſſus quelques marques blanches, qui paroiſſent comme ruiſſeaux: en dedans ce cap il y a une riviere d'eau douce, où on trouve des cailloux, qui ſervent de ballaſt, comme auſſi en la riviere de Maniicka.

Allant de là à Cabo de Crux, vous dreſſerez voſtre cours au Nordoueſt juſques à ce que vous ayez paſſé du coſté du Nord l'iſle de Nabaſſa, & ſi par hazard les courants vous pouſſoient vers le Sud; vous prendrez garde, ſi vous avez un grand Navire, de détourner voſtre cours au Nordoueſt, pour éviter les bancs qui s'avancent vers la pointe de Morante, & s'étendent entre ladite pointe & Nabaſſa, ſur leſquels ſe trouvent en quelques endroits la profondeur de quatre braſſes, au bout deſquelles on en trouve quinze & vingt. Ladite iſle de Nabaſſe eſt ronde & baſſe, & par tout plaine le long du rivage, lequel

lequel eſt droit & taillé. Paſſant cette iſle du coſté du Nord, vous prendrez la route du Nordoueſt & Oueſt, tirant ſur le Oueſt, ſi vous deſirez ſingler le long du cap de Crus, vers la mer, qui paroiſt plein d'arbres, quoy que ſes arbres ſoient dans le païs du coſté Oriental de ladite pointe eſt le havre dudit cap.

Pour aller à l'iſle de Pinos, vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt Nordoueſt, vous découvrirez ladite iſle, laquelle eſt baſſe & pleine d'arbres : de ſorte que venant du coſté de la mer, on void les arbres avant que voir l'iſle, elle s'étend Eſt & Oueſt, ayant à moitié chemin trois collines, dont celle du milieu eſt la plus grande, depuis ladite iſle juſques au cap des Corrientes, vous ſinglerez au Oueſt Nordoueſt, & tenant cette route, vous verrez ledit cap, lequel eſt droit & entaillé au bord de la mer, ayant au deſſus quelques palmiers, & du coſté du Oueſt un rivage de ſable où il y a une rade propre à anchrer au deſſus de ce qui paroiſt une pointe qui s'avance par deſſus toutes les autres pointes, tenant vôtre cours en dedans ledit cap, vous découvrirez droit devant vous un lac d'eau douce, dont vous vous pourvoirez au beſoin.

Pour de là faire voile au cap de ſaint Anton, vous trouvant deux ou trois lieuës en mer, vous prendrez la route du Oueſt Nordoueſt, depuis l'iſle de Pinos juſques audit cap, il y a deux grands golfes, dont l'un git depuis ladite iſle juſques au cap des Corrientes, & l'autre depuis le cap des Corrientes juſques à celuy de ſaint Anton : avant que venir à celuy des Corrientes, ſe void la pointe de Guanico, & par deſſus ſe voyent les montagnes de Guanico. Le ſuſdit cap de ſaint Anton eſt bas & plein d'arbres, ayant au deſſus quelques bruyeres, le rivage eſt de ſable, & de ſon coſté s'érend un banc environ quatre lieuës au Nordoueſt.

Faiſant voile de ce cap vers la nouvelle Eſpagne en temps d'hyver, depuis le mois d'Aouſt juſques au mois de Mars, vous prendrez voſtre cours en dehors des iſles & eſcueils nommez *Alaalantes*, au Oueſt Nordoueſt, apres avoir ſinglé dix-ſept lieües, vous prendrez fonds de gros ſable, & le

trouverez à la hauteur de vingt-quatre degrez. Que ſi par haſard vous prenez fonds à moindre profondeur que de 40 braſſes, tenant la meſme route, vous tiendrez le cours de Nordoueſt, & Nordoueſt tirant ſur l'Oueſt, & trouvant plus de profondeur, vous retournerez voſtre premier cours de Nordoueſt, & quand vous commencerez à perdre le fonds, vous ſinglerez vingt lieuës au Oueſt; Par ce moyen vous vous trouuerez Nord & Sud à l'endroit de l'iſle Bermeja. De la vous tiendrez au Sudoueſt, juſques à la hauteur de vingt degrez, & ſi vous ne découvrez point terre, vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt: Car en cette ſaiſon, il n'eſt pas bon de ſingler en deſſous de ladite hauteur, ſur ce cours & hauteur vous verrez la Tour blanche, *la Torre blanca*; & ſi par haſard vous veniez à reconnoiſtre la riviede San Pedro & San Paulo, vous verrez au deſſus de cette riviere des montagnes vertes qui ne ſont pas fort hautes.

Si vous trouvez la profondeur de 35 braſſes fonds dur & vaſeux, ayant en quelques endroits des coquilles, vous prendrez de là voſtre cours au Sud, & Sud tirant ſur l'Eſt, juſques à ce que vous voyez à l'entrée d'Almeria, & ſi vous veniez du coſté de la mer, vous chercheriez le fonds aval, & trouvant trente ou quarante braſſes, fonds vaſeux & noir, vous eſtes à l'endroit de la riviere Almeria, Eſt & Oueſt, environ ſept lieuës loin de terre, & ſi vous voyez au Sudoueſt les montagnes appellees *las ſierras del Papalo*, en ſorte que l'une ſoit parmi l'autre, alors vous eſtes loin de la Nordeſt & Sudoueſt. De là vous prendrez la route du Sud, & Sud tirant vers l'Oueſt. Par ce moyen leſdites montagnes de Papalo commenceront à s'ouvrir, & ſe verront 2. montagnes rondes. Vous verrez à meſme temps las ſierras de Caloquote, qui ſont une rangee de petites montagnes rouſſatres qui s'étendent outre le bord de la mer.

Si vous deſirez prendre fonds pres de la pointe de Villa Rica, à trente-deux lieuës de terre ferme, vous trouverez 80 & 90 braſſes vaſe au fonds. La riviere de San Pedro & San Paulo git à la hauteur de 21 degré, & los campos d'Almeria à la hauteur de vingt degrez. Villa Rica la Vieya ſont

certaines montagnes qui aboutiſſent au bord de la mer, leſquelles ne ſont pas fort hautes & ont pluſieurs entrefentes, comme les montagnes d'Abano, qui ſont nommées orgues & s'étendent Nord & Sud. Si par haſard vous veniez de du coſté de la mer & vous voyiez les montagnes de Villa Rica, vous les reconnoiſtrez à leur étenduë, qui eſt du Nord au Sud : Celles de ſaint Martin s'étendent Eſt & Oueſt : celles-là ſe reconnoiſſent d'une autre façon, tendant au Oueſt venant tout pres deſdites montagnes, elles ſemblent eſtre plus baſſes que celles de ſaint Martin ; auſſi vous aurez fonds, eſtant à trois lieuë de Villa Rica en mer, ce que vous ne trouverez pas de ſaint Martin, non pas meſmes à demie lieuë de là : & quand vous n'auriez nulle connoiſſance du païs, vous le pourrez connoiſtre à ces meſmes indices ; c'eſt qu'à coſté de Villa Rica git un écueil nommé *Bernardes*, qui montre comme un pain de ſucre.

De Villa Rica pour aller à ſaint Jean de Luz, vous prendrez voſtre cours Sud, & Sud tirant vers l'Eſt, & approchant vers terre, vous trouverez profondeur de trente braſſes fonds d'amorce de poiſſon, & en quelques endroits fonds pierreux. Pres de la riviere de Vera Crus, vous avez fonds de ſable, & en quelques lieux vaſe, eſtant en dehors depuis ſaint Chriſtofle à ſaint Jean de Luz, tout le long du rivage, le fonds eſt ſablonneux, vous rencontrant Eſt & Oueſt, avec la pointe appellée *Punta Gorda*, vous vous rencontrerez Nord & Sud, avec l'iſle de ſaint Jean de Luz, & vous rencontrant Nordeſt & Sudoueſt avec l'iſle, au deſſous de quarante braſſes de profondeur vers terre, vous y trouverez fonds de rochers & en quelques endroits de grave, & en quarante braſſes en dehors vaſe.

Venant du coſté de la mer, & deſirant ſçavoir ſi vous vous rencontrez Eſt & Oueſt avec ladite iſle, vous prendrez garde à une haute colline qui s'étend du coſté de la montagne de la Vera Crus, vous rencontrant Eſt & Oueſt avec ladite colline, vous eſtes de meſme Eſt & Oueſt avec ladite iſle. Quand la montagne appellée *Serra nevada* vous eſt au Oueſt & Oueſt tirant ſur le Sud, vous vous rencontrerez

auſſi Eſt & Oueſt avec ladite Iſle, & verrez à meſme temps la pointe de Anton N. Quardo, & Mendano montuoſo, qui eſt la haute colline, vous verrez auſſi le rivage de Medellin, & du coſté du Nordoueſt Punta Gorda. Que ſi par haſard vous deſirez avec des vents de Nord anchrer à cet Havre, vous ſinglerez à la profondeur de dix-huit & vingt braſſes; ainſi vous viendrez le travers du canal, côtoyant le boulevard ſans toutefois en approcher trop pres. Vous poſerez au côté gauche, car du côté droit il y a peu de profondeur.

Faiſant voile du cap de ſaint Anton en temps d'Eſté vers la nouvelle Eſpagne, vous tiendrez la route du Oueſt l'eſpace de vingt ou trente lieuës, & vous trouvercz la profondeur de vingt braſſes d'amorce de poiſſon. De là vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt, & Oueſt tirant ſur le Sud juſques à trente braſſes, & de là au Oueſt juſques à vingt braſſes, ſur lequel cours vous vous tiendrez en cet endroit, & venant à la plus grande profondeur, vous ſinglerez au Oueſt & Oueſt, tirant ſur le Sud: & vous viendrez derechef ſur la precedente profondeur. Tenant cette route vous paſſerez l'iſle inconnuë & l'iſle de ſable, *iſla deſconocida el iſla d'Arena*. De celle-là à celle-ci au Oueſt & Oueſt tirant ſur le Sud, vous reconnoiſtrez las Sierras de ſan Martin, qui ſont deux hautes montagnes faiſans au milieu une grande entrefente. Faiſant voile vers ces montagnes, vous tiendrez la route de Oueſt, avec lequel cours vous reconnoiſtrez une roche ou montagne entrecoupée, depuis laquelle vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt & Nordoueſt, tirant ſur le Oueſt: ainſi vous verrez la riviere de Medellin, qui eſt un païs bas, & un peu plus à gauche eſt l'iſle nommée *Iſla Blanca*, & l'iſle Rio Riffias, laquelle paroiſt de loin comme un Navire à voiles: à meſme temps vous verrez l'iſle ſaint Jean de Luz. Depuis la riviere nommée *Rio Parado*, juſques à la riviere de Vera Crus, ne ſe voit point de païs haut, ſi ce n'eſt une montagne noire qui git au deſſus dudit Havre.

NAVIGATION DV CAP VERT AV BRESIL, & pour connoiſtre les Coſtes & Havres dudit païs du Breſil, juſques à la riviere De la Plate.

PAISANT voile du cap verd au Breſil, vous prendrez la route du Sud Sudeſt, & Sudeſt quart au Sud, & venant à la hauteur de cinq ou ſix degrez, ou en tel endroit que vous puiſſiez eſtre, vous trouvant attaqué de Tonnerres & pluies, vous prendrez du coſté du Sud, & diminuerez autant que pourrez. Vous eſtes advertis que ſi-toſt que les vents generaux vous ſurviennent du Sudeſt, vous dreſſerez voſtre cours au Sudoueſt & Oueſt Sudoueſt, & ſi le vent eſtoit Sud tirant ſur le Sudoueſt, vous prendrez voſtre cours au Sudeſt, mais non pas beaucoup, car cela ne vous ſert de rien : de ſorte que plus vous y tendez, plus vous perdez. Faites toûjours voſtre poſſible de ne vous point mettre ſous la côte de Guinée, à ſeptante lieuës des bancs appellez *Os baixos de S. Anna*. Le vent ne vous manquera point, de façon que vous pourrez ſingler ſuffiſamment du côté de Breſil.

Faiſant voile à Pernanbuque ſur ce cours avant Octobre, & venant à côté de l'iſle de Fernando Narona, juſques à la hauteur de huit degrez ou huit & demi, vous dreſſerez voſtre cours au Oueſt vers le païs : & ſi vous venez à voir le païs à la hauteur de 8 degrez, vous verrez des Dunes blanches, vous eſtes pour lors du coſté du Nord ; alors vous tendrez voſtre cours au Sud, pourveu que vous ſoyez en Octobre : Car alors regnent les vents de Nordeſt & Eſt Nordeſt, & venant à découvrir des Dunes du coſté du Sud, vous eſtes pres de Capiguaramirim. De là à Pernanbuque il y a ſix lieuës.

Quand vous ſerez à la hauteur de huit degrez & demi, en la profondeur de dix ou douze braſſes, vous verrez un païs entierement plat, & d'une planure égale au rivage, c'eſt

le païs de Capitagua. Vous trouvant de ce païs Eſt & Oueſt ſur ladite profondeur de douze braſſes depuis Octobre juſques à Fevrier, ne craignez, & prenez garde de regarder vers le Sud, & vous découvrirez le cap de ſaint Auguſtin, & au Nord vous verrez une autre pointe appellée l'Olinda, où ſe void un Bourg de meſme nom : La côte de cette pointe s'étend Nord & Sud. Vous trouvant Eſt & Oueſt à l'endroit dudit cap de ſaint Auguſtin, vous découvrirez dans le païs une montagne qui ſemble le dos d'un chameau, ayant vers le Sud trois houes ou collines le long du rivage de la mer, & la côte s'étend Nordeſt & Sudoueſt. Depuis ledit cap juſques au bout d'Olinda il y a 13. lieuës. Cette pointe git à la hauteur de huit degrez & deux tiers, & Olinda huit degrez & un tiers, & Pernanbuco ſous huit degrez.

Faiſant voile de Lisbonne en Fevrier ou Mars, vous irez chercher terre à la hauteur de neuf degrez : car depuis Mars regnent les vents de Sudeſt & Sud Sudeſt. Et ſi vous vous trouvez pres de terre ſous ladite hauteur, vous n'avez rien à craindre, & tiendrez voſtre cours à 17 & 18 braſſes, car le fond y eſt par tout beau & net, & n'avez en cet endroit que la baſſe qui eſt tout joignant terre, là où on void l'eau ſe rompre, & ſinglant au Nord ; & quand vous voyez quelques Dunes le long du rivage vous ne devez pas craindre de tenir la route du Nord : Ce faiſant vous découvrirez le cap de ſaint Auguſtin, qui eſt droit & detaillé au rivage, & ſemble un groin de baleine, ayant au deſſus une montagne ronde environnée d'arbres, & venant prés du païs ſur ladite profondeur, vous y verrez une petite iſle nommée *Ilha de Sant Alexis*, laquelle git ſous la hauteur de huit degrez & trois quarts, à ſix lieuës de ſaint Auguſtin.

NAVIGATION ET COVRS DV HAVRE ou Baye de Tous les Saints, qui eſt en la coſte de Breſil.

SI vous deſirez faire voile de la baye de *Todos los Santos*, autrement Tous les Saints, tenez-vous à la navigation ſuſdite, prenant garde aux marées de l'année, depuis Mars & Octobre, comme il a eſté dit : Cette baye git à la hauteur de 13 degrez & 12 & un quart, & venant à la veuë de terre dont le rivage eſt de ſable blanc, & montre comme une blanchiſſage des toiles, vous ſinglerez le long de la côte au Sud, juſques à ce que vous ſoyez à la fin du rivage, là où vous verrez une petite iſle au Nord nommée *Tapoan*, laquelle git en l'emboucheure de la baye ; depuis là on tient le cours le long de la côte Oueſt tirant ſur le Sudoueſt.

Venant vers cette baye depuis le mois de Mars, ne paſſez point au Sud outre les 13 degrez & demi, & ſi vous venez à la veuë de terre ailleurs que vers ledit rivage blanc, vous ferez voſtre poſſible de dreſſer voſtre cours au Nord. Et quand vous avez la veuë du rivage, qui eſt à la hauteur de 12 degrez & demi, vous verrez une montagne le long du rivage de la mer : & s'il vous arrivoit de vous trouver ſi pres de terre, qu'il n'y euſt pas moyen de vous en éloigner, vous reconnoiſtrez aiſément le pais à une colline ronde appellée *O morte deſan Paulo*, diſtante 13 lieuës de la grande riviere nommée *Tinare* dont l'entrée eſt bonne, ayant la profondeur de 6 & 7 braſſes, vous prendrez garde que vous trouvant à la hauteur de 13 degrez & demi, vous n'ayez pas à vous approcher de terre, car il y a un golfe fort mauvais.

Si vous deſirez ſingler de la baye de Todos los Santos à Pernanbuco ou en Portugal, vous dreſſerez voſtre cours à l'Eſt & Eſt tirant ſur le Nord l'eſpace de 30 ou 40 lieuës en mer : & ne chercherez point la terre de Pernanbuco depuis le neufviéme juſques au onziéme degré : car tombant à

la hauteur d'onze degrez, vous viendrez au golfe nommé *Enſeada de vazade barris*, autrement le golfe des barrils, épandus de meſme ; quand vous venez de Portugal venant à la veuë de terre à la hauteur d'onze degrez, n'y addreſſez pas voſtre cours, croyant avancer voſtre voyage ; mais ſinglez plutoſt arriere de là au Sud. De cette baye de Todos los ſanctos à Pernanbuco il y a cent dix lieuës, & eſt le cours le long de la côte Sudoueſt & Nordeſt ; & Sudoueſt tirant ſur le Oueſt, & Nordeſt tirant ſur l'Eſt.

NAVIGATION DE LA RIVIERE APPELLEE Rio dos ilhas, *en la coſte du Breſil.*

SI vous deſirez faire voile vers la riviere appellée *Rio dos ilhas*, ces iſles ſont ſous la hauteur de 14 degrez & trois quarts, & tenez voſtre cours depuis le mois de Mars à 15 degrez & deux tiers. Venant à voir terre ſous hauteur, vous verrés certaines hautes montagnes appellées *As ſerras dos Aymores*, alors ſinglerez le long de la côte au Nord ſans rien traindre, car le fond y eſt beau ſi-toſt que vous eſtes à la veuë de ces iſles, leſquelles ſe voyent ſeules en ce quartier. Là vous verrez en la meſme côte une montagne ronde au rivage de la mer. Au Nord de cette montagne la riviere a ſon cours en dedans. Si vous vous trouvez là en un temps que vous n'y puiſſiez entrer, prenez voſtre cours en mer deſdites iſles vous en gardant, & pouvez fort bien anchrer pres de là. Si vous venez en ce pays en temps des vents de Nordeſt, vous prendrez terre ſous la hauteur de 14 degrez ; & ſi vous voyez un plat pays, c'eſt celuy qu'on appelle *Camamue*, le long duquel vous ſinglerez au Sud ; & venant au bout dudit plat pays, vous trouverez un haut pays le long du rivage de la mer, comme il a eſté dit.

A l'endroit où ledit haut pays commence à eſtre veu, ſe trouve une petite riviere appellée *Rio das contas*, l'entrée de

de laquelle n'eſt pas bonne : elle a pour connoiſſance une roche blanche, allant de là vers leſdites iſles, la diſtance eſt de dix lieües en mer. Venant juſques à l'endroit du bout du haut pays, vous y trouverez un grand golfe ; & jettant la veuë au Oueſt Sud Oueſt, vous découvrirez encore un haut pays, au pied duquel, preſque à moitié chemin de ce golfe, vous verrez certaines maiſons blanches où ſont les chaudieres à ſucre : eſtant là, vous verrez incontinent leſdites iſles.

NAVIGATION AV HAVRE APPELLÉ Portoſeguero, *en la meſme coſte du Breſil.*

SI vous deſirez faire voile au Havre Porto ſeguero, autrement Port ſeur, au temps des vents de Sudeſt, qui eſt apres le commencement de Mars, vous ne dreſſerez pas voſtre cours plus haut qu'à 16 degrez & demi ; car là ſe trouve un banc de rocher nommé *Os baxios dos arbolhos*, lequel eſt fort dangereux, & s'étend bien avant en mer ; & prendrez garde que venant ſur le cours d'Eſt & Oueſt, de n'eſtre pas pareſſeux à jetter la ſonde : & venant pres de terre, & voyant une longue & haute montagne nommée *Monte Paſcal*, vous irez de l'autre coſté au Nord, & arrivant que ladite montagne vous reſte au Sudoueſt, vous vous pouvez tenir pres de terre, vous tenant toûjours bien ſur vos gardes.

Quand vous voyez terre & venez à découvrir une colline rouge au Sud de la meſme colline, vous verrez une montagne avec un grand rivage. De là au Nord eſt le Havre appellé *Porto ſeguero*, & ſingland le long de la côte, ſe voit à mond la ville de Porto ſeguero. Le haut eſt de pierre de roche blanche, au Nord il y a un grand valon. Venant à l'endroit de cette roche, Eſt & Oueſt, vous découvrirez l'eau ſe rompre au Nord ſur un banc qui s'étend deux lieuës en mer au côté meridional de ce rocher ; on eſt droit

vis-à-vis de la ville de Porto seguero.

Venant à faire ce voyage au temps des vents de Nordest, & vous trouverez à 15 degrez & deux quarts, sans voir aucunes montagnes, ne restez pas de venir le long de la côte, & quand vous venez à 15 degrez, le premier haut pays que vous verrez sera avec un rivage de sable: & si sous cette mesme hauteur vous voyez une riviere, n'approchez pas de terre, car la se trouvent certains bancs appellez *Os baxios de S. Antonio.* De là au Sud vous avez Porto seguero. Venant le long de la côte & voyant l'eau se rompre sur l'autre susdit banc qui avance deux lieuës en mer, vous passerez outre (évitant ledit banc) vers la mer, & estant au bout dudit banc, la ville vous restera au Oüest, vers laquelle vous pouvez aller, estant toûjours sur vos gardes, & poserez à ladite hauteur, allant des isles à Porto seguero, il vous faut singler douze lieuës en mer derriere lesdites isles, pour éviter les bancs qui sont à l'endroit de la riviere appellee *Rio grando*; & ayant passé cette riviere, vous pouvez bien derechef approcher terre, & la venir reconnoistre comme il a esté dit.

NAVIGATION VERS LE HAVRE APPELLE' do Spirito sancto, *en la mesme coste de Bresil.*

PAISANT voile vers le havre ou baye *do Spirito sancto*, apres avoir passé les bancs appellez *Os baxios dos abrolhos*, jusques à la hauteur de 19 degrez, vous pouvez venir à reconnoistre la terre à vingt degrez: car en cette terre il n'y a point de Monsons, de conjectures de Temps & uniformité de vents, arrivant que vous veniez à découvrir la terre à la hauteur de 19 degrez & demi, & que vous découvriez au Nordoüest un pays plats alors vous estes du côté Septentrionnal du havre de Spirito sancto, qui git au dessus de Criquare, & la riviere nommée *Rio dolce*, riviere douce.

Vous tiendrez voſtre cours le long de ce pays juſques à ce qu'il ſe montre plus haut, ayant quelques montagnes, ne vous fiez pas à la premiere qui ſe preſentera à voſtre veuë, qui eſt une montagne ronde le long du rivage, laquelle ſe nomme *la ſierra de meſtre Alvaro.*

Venant pres de ladite montagne du côté du Nord, vous verrez la riviere des trois Roys mages, & venant vers le Sud, la bouche de la baye vous paroiſtra incontinent ouuerte, au bout de ladite montagne du coſté du Sud, il y a une pointe d'écueils nommée *à punta do turbaion*, & au côté meridional de la baye ſe voyent deux ou trois hautes montagnes, eſtant là vous ſerez droit vis-à-vis de ladite baye, & y dreſſerez voſtre cours au Oueſt.

Si tenant ce cours vous venez par haſard à la hauteur de 20. degrez, vous verrez pluſieurs montagnes entre leſquelles eſt la haute montagne de *Serra de Guaiapari*, & une autre au Nord nommée *Serra de Perocan*, leſquelles montagnes ſont du côté meridional du havre de Spirito ſancto, deſdites montagnes au Sud, vous en verrez une autre toute ſeule nommée *Guape*. Quand vous ſerez à la veuë de ces montagnes, vous verrez trois petites iſles l'une pres de l'autre, & au Sud deſdites iſles il y a encore une autre iſle ronde & plate. Au pays qui eſt vis-à-vis cette iſle ſe trouve une grande baye, auquel endroit on peut anchrer s'il eſt beſoin; & ſi vous eſtes dans ce deſſein, vous vous mettrez à l'endroit de la montagne Eſt & Oueſt, laiſſant au Nord la petite iſle ronde, appellée *à ilha de repouſo*, autrement l'iſle de repos, laquelle eſt fort proche du pays, & pouvez poſer entre ladite iſle & le pays.

Depuis leſdites trois iſles juſques à la baye de Spirito ſancto il y a 13 lieuës, & tenant voſtre cours au Nord vers ladite baye, vous verrez encore une iſle ſeule pres de laquelle vous paſſerez la mer: l'ayant paſſée, vous découurirez incontinent ladite baye, laquelle git à la hauteur de 20 degrez.

NAVIGATION DE LA BAYE DE SPIRITO Santo, à la Baye de S. Vincent.

FAISANT voile de la baye de Spirito ſancto, à celle de ſaint Vincent, vous pouvez bien tenir voſtre cours le long de la côte : à huit lieuës de ladite côte vers Cabo frio, autrement le cap froit, à moitié chemin ſe trouve la baye de Salvador, diſtante 12 lieuës de Cabo frio ; Avant que venir à ce cap il y a deux iſles, leſquelles vous paſſerez vers la mer, vous pouvez fort bien paſſer entre leſdites iſles & terre. Vis-à-vis dudit cap il y a une iſle qui ſepare la pointe là où on peut poſer au beſoin du coſté de Oueſt ; car il y fait beau par tout. Ce cap git à la hauteur de 23 degrez & deux tiers. De là juſques à la riviere de Janvier, *Rio de Ianero*, il y a vingt lieuës.

L'emboucheure de cette riviere contient 3 ou 4 iſles. Vous pouvez y entrer ſi vous voulez, prenant voſtre cours entre ces iſles. Au côté meridional de cette riviere ſe void une montagne qui ſemble un homme portant froc. Venant à la hauteur de cette riviere, vous verrez certaines hautes montagnes dans le pays qui ſemblent des orgues, qui ſervent de ſignes & marques pour connoiſtre qu'on eſt pres de cette riviere ; & approchant de terre, vous verrez une iſle haute, ronde & ſterile du coſté du Sud, la ſuſdite emboucheure git à la hauteur de 23 degrez & deux tiers. Depuis cette riviere juſques au havre que les Portugais appellent *Angia*, il y a ſeize lieües, en cet eſpace ſe trouvent deux rivieres. Vous prendrez garde eſtant en ce pays de n'approcher point pres de terre, que dans une grande neceſſité.

Par delà cette riviere au Oueſt Sudoueſt, & Sudoueſt tirant ſur le Oueſt, vous verrez l'iſle de ſaint Sebaſtien qui eſt aſſez grande, au Sudoueſt, de laquelle ſe voit une petite

iſle nommée *a ilha das Alcatraſes*, autrement l'iſle des Aigles marins. Avant que venir là vous pouvez tenir voſtre cours au Oueſt pour quelques bancs qui ſe trouvent là: par ce moyen vous viendrez à la bouche de la baye de S. Vincent, où vous verrez une petite iſle nommée l'iſle de la muette, *ilha de muda*: pour entrer en ladite baye, vous laiſſerez cette petite iſle au côté de l'Eſt. Ladite baye git à la hauteur de 24 degrez. Si vous ſinglez à côté de ladite baye, vous verrez diverſes iſles, l'une deſquelles s'étend en mer, & ce ſont les marques les plus aſſurées de cette baye. Eſtant là vous ſerez Nordoueſt & Sudeſt à l'endroit de la bouche de ladite baye.

NAVIGATION DE CABO FRIO, VERS la riviere dite Rio di Plata, *auec ſes particularitez.*

DEPUIS Cabo frio juſques à la riviere de Jeneiro il y a 20 lieües, le cours eſt le long de la côte Eſt & Oueſt, & eſt à 23 degrez. Les marques & ſignes de cette riviere, ſont certaines hautes montagnes du coſté de terre, leſquelles à cauſe de leur figure ſont appellées orgues, mais à preſent elles ſont pour la pluſpart abbatües; & du coſté du Oueſt Sudoueſt au bord de la mer ſe void comme la figure d'une hune de Navire: & en l'emboucheure de la riviere ſe voyent quatre iſles, dont l'une eſt ronde & haute, qui eſt un bon ſigne pour reconnoiſtre ladite emboucheure, comme auſſi le pain de ſucre; ainſi eſt appellée une houe ou colline qui eſt dans le havre, laquelle neanmoins on ne peut voir du dehors. on peut bien librement approcher de cette coſte, ſans rien craindre que ce que vous voyez. D'icy à ſaint Vincent la coſte git Eſt Nordeſt & Oueſt Sudoueſt, l'eſpace de 44 lieües, en tout ledit chemin il n'y a aucun banc ny manque de profondeur; au contraire, on y trouve de bons havres à l'abri de tous vents: A treize lieües de ladite riviere git l'iſle nom-

mée *ilha girande*, laquelle a de fort bons havres, tant du coſté du Sud Oueſt que du coſté de l'Eſt, & s'y trouve de fort bonne eau fraiſche, & grande peſche. Le pas eſt haut & bien garni d'arbres, & du coſté de terre ferme eſt fort haut & aigu. Si vous deſirez y aborder, vous n'avez rien à craindre que ce qui ſe preſente à vos yeux.

Depuis ladite iſle juſques à celle de ſaint Sebaſtien on compte vingt lieües, & juſques à l'iſle des pourceaux, *ilha dos porcos*, il y a quinze lieües. Ladite iſle des pourceaux a un fort bon havre, mais il eſt trop en dedans du pays. D'icy à l'iſle de ſaint Sebaſtien il y a quatre lieües : cette ille eſt grande & haute, bien garnie d'arbres, & a de bonnes entrées tant d'un coſté que d'autre. Elle git Nordeſt & Sudoueſt, environ demie lieüe de là vers la terre eſt la rade ; & au Sudoueſt eſt l'iſle *dos alcatraſes*, pres de laquelle ſe trouvent trois écueils, & au Sud ſe void une petite iſle, qui eſt un fort bon ſigne pour reconnoiſtre en quel endroit on eſt, car le pays eſt de temps en temps couvert de nuages & de broüillars, de ſorte qu'on ne peut le reconnoiſtre ; mais voyant cette petite iſle on ſçait où on eſt.

Depuis cette iſle à la baye ſaint Vincent il y a 13 lieües, qui eſt un chemin aiſé, & ſe trouvent en ce pays trois iſles nommées *as ilhas de boa ſicanga*. A ſix lieües deſdites iſles eſt le havre nommé *à Barta de Bertioga*, qui eſt fort bon & profond. Entre cet havre & leſdites iſles ſe void une iſle ronde nommée *Monte de frigo*, montagne de froment, qui eſt un fort bon ſigne pour aller au havre de Bertioga. Depuis ce havre juſques à un autre havre, nommé *à barra d'eſteano da coſta*, il y a cinq lieües, & ce havre eſt fort bon pour les grands Navires, ayant une baye fort commode. Que ſi vous ne deſirez pas y entrer, vous avez en dehors tout joignant le pas une iſle nommée *à ilha da mocla*, où vous pouvez anchrer.

Au delà de ce havre au Sudoueſt git une iſle appellée *à ilha Queimada*, l'iſle arſe, laquelle eſt belle & entierement pierreuſe. Il y a un beau fonds le long de cette iſle, au Sud Sudeſt du havre il y a un écueil inconnu à pluſieurs, lequel

ſe montre de l'eau : il git au milieu de ladite iſle & de l'iſle *dos alcatraſes*. A trois lieües de là eſt une autre iſle nommée *Canauexis*, autrement la foreſt des roſeaux ; le cours le long de la coſte eſt Nord, Nordoueſt & Sud Sudeſt. Cette iſle git à la hauteur de 25 degrez & demi, & s'y trouve un bon havre & quantité d'eau fraiſche. Il y a du coſté du Sud deux petites iſles de pierre de roche, dont l'une eſt longue & quelque peu ronde, vis-à-vis deſquelles eſt la riviere de Canavea, en laquelle on peut entrer avec des petits vaiſſeaux.

De Canavea à l'iſle de ſainte Catherine il y a 50 lieuës, & eſt le cours le long de la coſte, Nort & Sud. Cette iſle eſt longue de huit lieües, & eſt bien garnie d'arbres. Elle git le long de la coſte, laquelle s'étend Nord & Sud. Au coſté meridional de ladite iſle ſe void une autre petite iſle nommée la *Galere*. On n'y peut approcher du coſté du Nord qu'avec de petites barques & bâteaux ; mais du coſté du Sud l'entrée eſt fort bonne pour des grands vaiſſeaux, & s'y trouve beaucoup d'eau fraiſche. Il y a bonne peſche & bonne chaſſe, elle git à la hauteur de 28 degrez. D'icy au havre de Dom Rodrigo il y a cinq lieües : cinq lieües plus avant eſt le havre nommé *dos paros*, autrement des oyſons : on l'appelle encore *la laguna*, le lac ou étang lequel ne peut contenir que de petites barques & fregates.

D'icy à la riviere de *Plata* il n'y a aucun havre où on puiſſe ſurgir, & la coſte s'étend Nord, Nordeſt & Sud Sudoueſt. Faiſant voile de l'iſle ſainte Catherine vers ladite riviere, vous pouvez tenir la route du Sud juſques à la hauteur de 34 degrez & deux tiers ; alors vous pouvez dreſſer voſtre cours vers la terre, & ſi vous découvrez une terre qui montre comme une iſle appellée *los Caſtillos* les Chaſteaux, vous ſinglerez le long de la coſte, laquelle vous demeurera au Sudoueſt, & Sudoueſt tirant ſur le Oueſt, & auſſi au Oueſt Sudoueſt, ne croyez pas voir le cap de ſainte Marie, à cauſe de ſa baſſeſſe on le peut difficilement remarquer. Là vous verrez quelques baſſes, neanmoins vous n'avez rien à craindre ny à éviter que ce qui ſe void, & en ce cas vous ne ver-

riez pas terre en tenant ledit cours ; & ſi en jettant la ſonde vous trouviez 10. 14. & 18 braſſes, ne craignez rien ; car vous avez un meſme fonds & eſtes en bon chemin.

Vous trouvant en ce pays comme il a eſté dit, ſinglez auſſi long-temps que vous puiſſiez voir terre, & vous verrez l'iſle des loups : *ilha dos loubes*, ainſi appellée à cauſe qu'on y trouve pluſieurs loups, elle eſt baſſe & entierement pierreuſe. Elle a du coſté du Sud une petite iſle, & du coſté de l'Eſt une baſſe ; mais il n'y a rien à craindre que ce qui ſe void, cette iſle git à deux lieües & demi de terre au Nordoueſt ; plus avant ſe void une autre petite iſle plate avec une bruyere baſſe, laquelle git tout joignant la coſte, & s'y trouve un bon havre pour y anchrer à l'abry des pluyes venant du Sudoueſt. Si vous ſinglez le long de cette iſle du coſté de l'Eſt Sudeſt, approchez la pointe de terre ferme, laquelle eſt baſſe & pierreuſe. Entre ladite pointe & ladite iſle il y a un banc qu'on peut dans le moment connoiſtre à l'eau qui s'y rompt : & ſi vous abordiez là vers le Nordoueſt, vous n'avez rien à éviter que ce que vous voyez, & pour anchrer vous faut approcher tout joignant l'iſle. Vous y trouverez de l'eau fraiſche & bonne peſche.

Eſtant en ce pays vous vous tiendrez ſur vos gardes, car en cet endroit commance la premiere terre haute, & dix lieües plus avant ſe trouve un banc fort dangereux à quatre lieües de terre ferme, lequel eſt long de deux lieües, on paſſe entre ledit banc & terre : vous prendrez garde que faiſant voile vers le haut pays vous devez prendre voſtre cours à une lieüe & demie ou deux prez de la coſte à cauſe dudit banc, & aurez la ſonde à la main, vous tenant bien ſur vos gardes, & ſi le temps n'eſtoit pas propre pour nauiger de nuit, le meilleur ſera de moüiller l'anchre, & attendre le jour pour voyager plus ſeurement, quand vous jugez avoir paſſé ledit banc, vous verrez une montagne, nommée *o Monte de Sancto Seridio*, haute & ronde, & telle, qu'il n'y en a pas de plus haute en tout ce pays, entre ladite montagne & le banc, git l'iſle

git l'iſle des Fleurs, *a ilha des Flores*, laquelle vous pouvez paſſer ſans crainte.

Venant à l'eau fraiſche, laquelle coule juſques à vingt-cinq lieües au deſſous de la riviere de bon air, *Rio de buenos aires*, dreſſez voſtre cours au Ouoſt, & vous viendrez dix lieües au deſſous de ladite riviere, qui eſt la meilleure navigation qu'on puiſſe faire.

Vous ſerez ſoigneux d'avoir toûjours la ſonde à la main, & venant à la profondeur de trois ou quatre braſſes, ceſſez de ſingler plus avant s'il faiſoit nuit, de jour vous pouvez voir quel cours vous tenez, & devez naviger à la veuë de terre, de ſorte que vous puiſſiez voir diſtinctement les arbres qui y ſont, vous tenant à deux lieües de là tout au plus: car vous ne pouvez paſſer les Buenos aires ſans voir les maiſons dudit endroit, qui pour la pluſpart eſt un pays eſlevé, ſemblant une dune, ayant trois lieües de longueur, & s'eſtendant juſques au bord de l'eau. Si-toſt que vous vous trouvez à la veüe de ce pays, vous dreſſerez voſtre cours droit vers leſdites maiſons, vous tenant plus du coſté du Sud, là où eſt le puits où les navires ſe mettent à l'anchre, ſi vous deſirez ſingler vers le Nord, vous prendrez voſtre cours de l'iſle des Fleurs ou bien de Sancta Herodia, environ une lieüe & demie de terre, ſinglant à la profondeur de trois braſſes & demie & quatre, juſques à l'iſle de ſaint Gabriel, qui ſont trois petites iſles ſans aucune rade, & ſi vous poſez là, ne vous avancez pas legerement vers la coſte: les habitans tout le long de la coſte ont guerre avec les Eſpagnols & les Portugais, le meilleur de cette navigation eſt du coſté du Sud, en dedans, où ſe trouve l'eau fraiſche.

ANCHRAGES ET PROFONDEVRS DES RADES & Haures en la Mer Glaciale & en la Mer Blanche.

AU Sud de l'iſle de Colgoy, on trouve ſeize braſſes, en l'iſle de Calcova il y a trois braſſes au port de mer qui eſt en la coſte Orientale à 66 degrez 20 minuttes de latitude : Ce port eſt aſſeuré à cauſe d'une petite iſle qui eſt vis-à-vis, laquelle a cinq braſſes du coſté de l'Eſt. Au cap Candenoës qui eſt la partie la plus au Nord, on trouve quinze braſſes, qui vont en diminuant juſques à l'autre cap Meridional, appellé *le Cap Barſo*, qui eſt ſous le 66 degré de latitude, où il n'y a que trois ou quatre braſſes, le flux eſt à douze heures : pres de la côte Occidentale, depuis 68 degrez de latitude, il y a des rochers qui s'eſtendent vers le Nord, & en la côte Orientale, ils s'eſtendent vers le Nord depuis 69 degrez de latitude.

Dans le golfe de Mezenſch, formé par le cap de Bonne Fortune, & par la pointe Meridionale de l'iſle de Colcova, on trouve le port de Kilda au côté Occidental, où il a huit à neuf braſſes de profondeur.

Entre le cap de Pentecoſte & la pointe de Catſnoës, ſous le 65 deg. de latitude, il y a vingt braſſes devant Kaçernes, vis-à-vis de la pointe de Catſnoës, on trouve dix braſſes. Apres avoir paſſé ce cap 5, 6, 7 braſſes au Sudoueſt, & devant les quatre iſles de Podeſemſche, trois & quatre braſſes : à l'emboucheure de la Duvine ſix braſſes : devant Saint Michel Archange quatre braſſes, au port S. Nicolas du côté de l'Oueſt il y a cinq braſſes.

Au cap d'Onega qui eſt ſous le 65 deg. douze minuttes il y a dix braſſes, puis neuf ou eſt l'anchrage, ſçavoir au côté Occidental, devant l'emboucheure de la riviere de ce nom ſix à ſept braſſes : au cap Orgolones, 7 braſſes, & le long de ſa côte vers le Sud, juſques à la riviere

de Panoy, on trouve fonds de 7, 8, & 9 braſſes, à l'embouchеure de la riviere de Kola qui eſt ſous le 68. degré quinze minuttes, il y a cinq braſſes.

Profondeurs des Rades & Ports de la Mer Baltique.

AU tour du cap de Domeſnes, on peut anchrer à ſix braſſes, au port de Vindau cinq braſſes, au port de Liba ſix braſſes, à la rade de Memel ſix & ſept braſſes, à l'entree de la Baye de Conniſberg 5 braſſes, hors de cette Baye, au delà d'une langue de terre 7 & 8 braſſes, aux côtes Meridionales de l'iſle Gotland, 6. 7, 8, 9 & 10 braſſes, aux coſtes de l'iſle de Bornohlm 20 à 12 braſſes, dans le golfe de Dantzik depuis 10 juſques à 40 braſſes, devant Parnom 4 à 5 braſſes, dans le golfe de Revel depuis ſix juſques à vingt braſſes.

Entre Gotland & les eſcueils de Suede en la route, il y a 34 à 38 braſſes, & pres de Gotland 25 braſſes.

Quand Houbourg eſt au Nord Nordeſt à cinq lieües de vous, il y a 15 braſſes.

Entre Gotland & Oelant, le fonds eſt inegal, car on y trouve 22. 23, juſques à 29 braſſes.

A deux lieües à l'Oueſt de Zuidernoorden, il y a 27 à 29 braſſes.

Entre Bornholm & Reefcol en la route il y a 27 à 28 braſſes, quand Ryghshooſt vous eſt au Sudſudoueſt, environ une lieüe, il y a 30 braſſes, quand il eſt au Sudoueſt 28; & quand il eſt à l'Eſt 16.

A la rade de Heel, on trouve 25 braſſes entre Looekſtede & Senebergen, on voit la terre à 32 braſſes, entre Anout & Zeelant, 18 à 20 braſſes, au canal qui eſt entre Anout & Zeelant, il y a 21 à 23 braſſes, autour de l'iſle de Maleſon, 7 à 8 braſſes.

Profondeur de la Mer d'Allemagne.

ENtre Heyligeland & Ameren, il y a 10 à 11 braſſes, autour d'Heyligeland, il y a 7 à 9 braſſes, pres de Preterſand, 12 & 13 braſſes, à 12 & 13 braſſes on uoit Ame-

land, & à 14 & 15 braſſes Rottum & Borckum, à 14 & 15 braſſes on voit Baltrum, Langeroot & Merangeroog.

Devant Graveſant, il y a ſix à huit braſſes.

Devant la Meuſe & Goerée, l'on voit la terre à 14 braſſes, vis-à-vis & hors les bancs de Flandres, il y a 18, 19 & 20 braſſes, entre Marſdiep & le pas de Calais, 23 & 24 braſſes.

Oſtende, Nieuport & Dunkerque, ſont des Havres de Marée.

ANCHRAGES ET PROFONDEVRS DE LA Coſte d'Angleterre, commençant au Cap de Cornoüaille, ſelon la coſte Meridionale.

AU milieu du Havre de Falmout, on trouve ſix braſſes ſeptentrion, d'un terroir eſlevé, 12 à 13 braſſes.

Devant Plymouth, on trouve 4 braſſes à baſſe marée, devant Darmouth 4, & au dehors long de la coſte 10 à 12 braſſes. Devant Torbay 7 à 8 braſſes. Devant Exmouth ſix braſſes, devant Portland, 5, 6 & 7 braſſes, devant Poole, devant Neuport qui eſt au Nord de Vuich, il y a 9 à 10 braſſes, en la coſte Occidentale de cette iſle, il y a 4 à 5 braſſes, & en la partie Orientale de ladite iſle, 6 à 7 braſſes, au havre de Porthmouth 4 braſſes, au havre d'Arondel 2 braſſe à baſſe maree, devant Sarring 5 braſſes, devant Niemerhave 8 braſſes, devant Crackmer Haven 10 braſſes, devant le cap de Beccie 8 à 9 braſſes devant Haſtings 7, devant Comber 10, devant les Singels 4, vers le cap de Nes 6, devant Homney 7, devant Douvres 7 à 9 braſſes, à la rade depuis Douvres juſques à Sandvuich 4 braſſes: Ce ſont les profondeurs qui ſont en la côte Meridionale.

Suivent apres les profondeurs de la coſte Orientale d'Angleterre.

Au cap Nord de Foreland 8 braſſes, à l'emboucheure de la Tamiſe 7, au dedans de cette riviere, devant Tiberre 6, devant Graveſand 5, devant Blackvuale 4, devant Ratlif juſques à Londres, trois.

Devant Oxfort 5 braſſes, devant Alborou 6, devant Hardervuich 3, 4 & 5, devant Bornum 6, devant Lin 3 & 4, devant Boſton 4, devant Hull 5, dans la Baye de Brilington 6 & 7, elle eſt ſous la hauteur de 54 degrez, dans la Baye de Robbin Hood 7 à 8, devant Shelron 6, deuant les trois Seiches 10, devant Hartepool 4, devant Souterland ſept à huit, devant Neufcaſtel trois: ce port eſt ſous le 55 degrez de latitude, devant Vuarvuorth 6, devant Bamberg ſept.

Suivent apres les profondeurs des Rades, Coſtes & Havres du Royaume d'Ecoſſe.

Le long de la coſte de la ville de S. André 12 à 15 braſſes, devant Donde 6 à 7, à l'emboucheure de la riviere de Loüen 8, devant Steon Bay 12, devant Aberdon 4 à 5, devant Boqueneſſe 7 à 8, l'aiguille y varie treize degrez Nordeſt, ſous le 58 degrez de latitude, à la rade de Lyth trois braſſes & demie à baſſe marée, & ſept de haute, à la rade de la Mule 10 à 14 braſſes.

Profondeurs des Rades d'Irlande.

TOut joignant la pointe du Sud de la Baye de Dublin, eſt la petite iſle d'Alkée, entre laquelle & la terre il y a une petite baye où on peut anchrer à ſept ou huit braſſes.

Au dehors du port de Vaterford on trouve 11 & 12 braſſes, à l'emboucheure du port 7 à 8, & au dedans 6, dans la partie qui eſt à l'Eſt il y a bonne rade & 5 ou 6 braſſes, à celle du coſté de l'Oueſt à deux ou trois lieües de ſon emboucheure il y a bonne rade, en la baye de Bantrie 12 à 13 braſſes, devant Condon Derric 4 à 5, dans le havre de Kilbeg & de Dungal 5, 6, 7 & 8, pres du cap d'Ardimore du coſté de l'Eſt, l'anchrage eſt à 7 ou 8 braſſes du coſté de l'Oueſt, au port de Vexford, il y a

cinq braſſes d'eau, à l'emboucheure de cet havre il y a un eſcueil à travers, où il y a environ ſeize pieds d'eau, quand les marées ſont hautes : quand on l'a paſſé, on trouve quelque temps trois braſſes, puis trois & demy, & quatre : mais apres on ne trouve que dix pieds & dix pieds & demy à haute marée, encore qu'au deſſous du Chaſteau où les Vaiſſeaux moüillent l'anchre, il y ait quatre braſſes, & devant la Ville trois.

PROFONDEVRS DES PORTS ET RADES DES Coſtes de France.

DEVANT Calais 7 braſſes, devant Boulogne 3, devant Eſtaples 7, en la rade qui eſt entre les rivieres de Canche & d'Anthy 8, à la rade de Treſport 10, à la rade de Dieppe 10, en la Rade qui eſt entre S. Valery & le cap des Dalles 10, depuis le cap de Dalles juſques à Fecam 8, puis 3, & apres 2, devant Fecamp à baſſe marée : au cap de Caux 5 & 7, au havre de Grace 6, en la rade qui eſt entre les rivieres de Foſſe & de Caën 7, à l'Eſt du cap de Barfleur 5, au cap de la Hague, 7, au Nord des iſles des Caſquets 25 & 30, en la rade depuis le cap de la Hague, juſques à Granville 9, puis 8, apres 10, 11, 14 vis-à-vis du cap de Recha, puis 7 & 10 devant Mortefaim, audit Sud de l'iſle de Garneſey 12 au Nord de l'iſle de Jarſei 12 à 15, devant S. Michel trois & quatre, devant Pontorſon deux.

Profondeurs de la Coſte de Bretagne.

A La rade de Cancalé 8 braſſes, devant S. Malo 5; & à haute marée 14, au cap de Freſle 9, à la baye de Briac 9, 10, & 11, au Sudeſt de l'iſle d'Oueſant 10, en la rade qui eſt entre Feneſtriers & S. Mahe 10, dans la baye de Breſt 10 à 12 braſſes; en la rade qui eſt entre Fontenau & Audierne 6, à l'entrée du havre de Penmark 10,

en la rade qui eſt entre Penmark & le cap de Bindet 10, en en la rade de Douelan juſques à Quinperlay, 12. à 16, br. devant 6, au Nord de l'Iſle de Grouais, 6, 7 & 10 br. devant Blavet 4, devant Quiberon 6, au Sud de l'Iſle de Belle-Iſle, 14 à 15 br. devant Morbion 10, entre la pointe de Penelen & Perierf 7 à 8 br. en la rade de S. Joline 8 & 9, à l'emboucheure de la riviere de Vilaine 9, à l'emboucheure de la riviere de Loire 6, puis en dedans 5, 8, 7, & au Nord de l'Iſle de Nermonſtier 6 & 7 br. au Nord de l'Iſle-Dieu 10 br. devant Olone 7 braſſes.

Profondeurs de la coſte de Poictou.

DEvant la Rochelle 5 braſſes, au Nord de l'Iſle de Ré, 5, 9 & 10 br. devant la Tour de Carel 9, à l'emboucheure de la riviere de Charente 7, devant ſaint Jean d'Angely 10, devant le Broüage 6, au Nordoueſt de l'Iſle d'Oleron, 5, 7 & 8, & au Sudeſt de la meſme Iſle 12, & au Sud 4 & 5, devant Marenes 7, au cap de Marenes 10, à l'emboucheure de la Garone 4, 5, en dedans de cette riviere devant Royan 10, devant Mortagne 4, devant Soulac 11.

Profondeurs des rades & ports de la coſte de Gaſcogne.

DAns la baye du port d'Archaſſon, 10 à 14 braſſes, hors la baye, 9, 8, 7, br. à l'emboucheure de la riviere de Bayonne 4, en dedans la riviere pres de Bayonne 5, & devant ſaint Jean de Luz 8.

PROFONDEVR DES RADES ET PORTS d'Eſpagne aux coſtes de Biſcaye.

EN la rade de ſaint Sebaſtien 20 braſſes, en la rade qui eſt entre Bilbao & Caſtro 12 br. devant Caſtro 5 & 7, à l'entrée de la baye; en la rade qui eſt entre Caſtro & Lareda 18 à 20, devant Lareda dans une baye 7, devant le mont ſaint Antoine 20, devant ſaint André 3 5 & 7. à l'entrée du

port 10,14, 15 & 19, au cap Reſgo 10 à 15, au cap S. André 18, en la rade ſaint André vers l'Oueſt 10.

Profondeurs des rades & ports des coſtes de Galice.

A L'entrée du havre de Villa-vicioſa 6, en la rade qui eſt entre Villa-vicioſa & Sanſon 10, dans le havre de Sanſon 6 & 7, dans le havre de Gyon 6 & 7, devant Torres 6, autour du cap de Pinas 10, en la rade qui eſt entre le cap de Pinas & Aviles 5, en la rade qui eſt depuis Aviles juſques à Rive-Dieu ou *Ribadens*, 15 à 16 br. devant Rivedieu 5, en la rade qui eſt entre Rive-Dieu & Viverus 10, dans le havre de Viverus 12, puis 8 & 7 devant Viverus, en la rade de Viverus 7 & 8, devant Ortegal 6, au tour du cap d'Ortegal 10, en la rade qui eſt entre le cap d'Ortegal & Sivero 10, 12 & 15, à l'entrée du Havre de Sivero 12, & devant Sivero 10, devant Ferol 7, devant Ponte de Mas 10, devant Corunne 7 8 & 12, à l'entrée du havre de la Corunne 20, en la rade depuis Corunne juſques à l'Iſle de Cyſargue 35, en la rade de Quiers 12 à 15 br. en la rade qui eſt entre le cap Belin & le cap Coriane 8, 7 & 6, au Nord du cap de Finiſtere 7, & au Sud de Finiſtere 16, devant Corbio 7, en la rade qui eſt entre Corbio & Moros 10, devant Moros 10, en la coſte qui eſt entre Moros & l'Iſle Blidones 20, devant Vigo 10 & 13, à l'Eſt de l'Iſle de Bayone 12, au golfe de Bayone 5 & 7, en la rade qui eſt depuis le cap Phaſelis juſques au cap Lamino 20.

PROFONDEVRS DES RADES ET Ports des coſtes de Portugal.

A L'emboucheure de Mino devant Camino 6, en la rade qui eſt entre Camino & Viane 12 à 10, devant Viane 10, à l'Eſt de Minos 7, en la rade qui eſt entre Eſpoſende & Ville-conde 12, devant Ville-conde 3, devant Zurara dans la baye de Conde 7, en la rade qui eſt entre

entre Ville Conde & Port à Port 7, devant Port à Port & à l'emboucheure de Duero, 1 2 & 3, en la rade qui eſt entre le cap de Port à Port juſques à Avero 8 & 10, en la rade qui eſt entre le cap d'Avero & le cap de Montego 7, au Nord des Iſles Berlingues 25, entre les deux Iſles vers l'Eſt 15, au Sud 10, devant le cap de Peniche 6, devant Atogie 5, en la rade depuis les Iſles Berlingues juſques au cap de Roxent 25, devant Lisbonne 10 à 20 br. en la rade depuis Lisbonne juſques au cap de Spichel 15 & 12, devant Zizembre 10 & 15, devant Villa Biancha 10, devant Setuval 10.

Profondeurs des rades & haures d'Andalouſie en Eſpagne.

AU cap S. Vincent 15 à 20, à l'Eſt de l'Iſle de Cadis 9, & 10, à l'entrée du détroit de Gibaltar 17, au dedans du détroit 24 à 40.

PROFONDEVRS DES RADES ET HAVRES des coſtes d'Affrique.

AUx coſtes de Maroc devant Saffie 20 braſſes, en la rade qui eſt depuis Saffie juſques au cap de bon Port au Sud de l'Iſle Mogodor 25 br. en la rade qui eſt depuis le cap de Toffellana juſques au cap de Guer 10 à 12 br. en cette rade le flus eſt à 3 heures.

En la coſte de Suz au cap de Guer devant ſainte Croix 5. en la rade depuis ſainte Croix juſques au cap Gilon 10 à 12 br. devant Samatano 5, devant cap de Non, en la rade d'Anſelli 10, au Sud du cap Boiodor 30.

Profondeurs des Iſles Tercere, Madere, & Canaries.

DEvant Angra au Sud de l'Iſle Tercere eſt Europe 9, à la pointe la plus au Sud de l'Iſle de Tercere 25, au Sud de l'Iſle S. Michel 25. A la pointe la plus au Sud de

l'Iſle Madere 30, devant Funchal en la meſme Iſle 15 à 25 br. à l'Oueſt de l'Iſle de Porto-ſanto 15 à 20 br. mais dans la baye 7. A l'Eſt de l'Iſle Canarie 10 br. à l'Eſt vers le Nord de l'Iſle Teneriffe 15 br. au milieu de la coſte Orientale 20, devant ſainte Croix en la meſme Iſle 26, le flux eſt à trois heures, en la coſte Orientale de l'Iſle Gomer 20 à 30 br. dans la baye 7, 10 & 12, en l'Iſle de Palme & en la coſte Orientale 10 a 20 br. devant Fortevehtura en l'Iſle de ce nom 15 br. en la rade Meridionale de la meſme Iſle, 8 9 10 & 12. au Nord de l'Iſle Lancerote, il y a 10, 15 & 20 br. au Sud de l'Iſle Lancerote, entre l'Iſle de Lobos & la coſte 20 & 21 br. au fleuve Gaba proche la ligne, 2 à 3 br. à l'Iſle ſainte Heleine 10 braſſes.

Profondeurs des rades & ports de la coſte de Zanguebar en Affrique.

EN la coſte de ſofala qui eſt en la coſte Orientale des Caffres, il y a 6 & 7 br. ſçavoir à 7 ou 8 lieües de terre, devant Moçambique 7 à 9 br. devant Quiloa 5 br. au canal des Iſles premieres & des Iſles d'Angoxa 10 à 12 br.

PROFONDEVRS DES HAVRES ET RADES en la coſte des Indes.

EN la rade qui eſt entre Goa & Baticale, ſçavoir à 4 lieües de terre 26 braſſes, en la rade qui eſt entre Mangalor & Cananor à 3 lieües de terre, 15 br. devant Barcelor 7. En l'Iſle de Ceilan entre Columbo & Negombo 8 & 9 br. devant Siam 9 à 10 br. vis-à-vis d'Aracan à 7 ou 8 lieuës de terre 20 br. devant le havre de Martaban 9 br. à la coſte de Malaca à 2 lieuës de terre 16 à 17 br. devant Malaca 6 à 7 br. au détroit de Sund entre Java & Sumatra 40 br. ou plus, entre Colombo & Negombo en l'Iſle de Ceylan 8 à 9 b. depuis le détroit de Sincapura juſques à la pointe de Tamainburo 7 à 8 br. entre Java & Sumatra 40 br.

au golfe de Camboia 28 à 40 br. De Puloſeſir à Pulocondor courant le S, SO puis le SO $\frac{1}{4}$ S on a 18 à 20 br.

Anchrages de la mer de la Chine.

AUx coſtes de l'Iſle de Sanchoam 6 à 7 br. à la pointe de Cuy à une lieüe de terre 11 à 12 braſſes.

PROFONDEVRS DES RADES, PORTS, & Iſles de l'Amerique.

EN CANADA.

AU port de Carpunt 3 à 4 braſſes, à l'embouchure de ſainte Marguerite 2 à 3 br. au port de Tadouſſac 10 à 20 br. à l'emboucheure de Saguenay 200 br. en la rade du cap Gaſpé, du coſté du Nord, 12 à 15 br. à l'Eſt de l'iſle Bonaventure 20 à 25. au Sud de l'iſle de Pengo 15, au Sud de l'iſle Brian 17, au Sud de l'iſle S. Jean 2 & 3 br. devant l'iſle percée à 2 longueurs de cable, 2 à 3 braſſes. Au port des Moutons 7 br. à l'entrée du coſté du Nord 2, & à l'entrée du coſté du Sud 3 & 4, dans la baye de Riſtigouche, au Port Royal 18 à 20 br. à l'emboucheure de la riviere de ſaint Iean, ſous le 45 degré, 40. min. 16 braſſes.

En la coſte de la Virginie.

DAns le golfe de la Virginie on trouve entre le cap Charles & le cap Henri 6 br. puis 8 10 & 15, au Sud de l'iſle de Smith, vis-à-vis du cap Charles, 6 br. en la rade qui eſt depuis cap Henri juſques au cap Hattorach, 6 7 8 9 & 10 br. au reſte de la coſte juſques au cap de la Virginie, ſçavoir à l'Orient des iſles qui ſont rangées le long de la coſte, il y a 1 & 2 br. dans le golfe du Prince proche la terre 3, mais en s'éloignant de la terre on trouve 6 à 10 braſſes, au cap de ſaint Roman 3.

Profondeurs des haures & rades de la Floride.

ENtre la riviere de Canuas & le cap de Arenas, 3 br. en la rade de S. Auguſtin 3. br. au tour du cap de Cà-

naveral 10 à 11 br. Dans l'emboucheure du canal qui entre dans une ance du coſté d'Orient de l'isle de Bermude 3 br. A l'isle de Caicos une des isles Lucayes, il y a un port du coſté du Nord où il y a 10 à 12 braſſes. Dans l'isle de Cuba à la baye de Porto-portillo trois braſſes.

ANCHRAGES DES RADES ET PORTS de la nouuelle Eſpagne.

PRES de la riviere de Panuco 40 braſſes, au port de S. Jean d'Ulna 4 br. à l'emboucheure de la riviere de Grailua 8 braſſes, pres de l'emboucheure de *San Pedro* & de *ſan Paulo* 40 br. pres de la rade d'Almeria 40 br. pres de *Villa-ricca* 16 br. pres de *Rio Palmas* & de *Montanas* 40 br. dans la Jamaïque en la baye de *Palmeito* il y a 3 br. entre la baye de Bleu-fields & la pointe de Perkinſons 10,8,5,4,2, dans la baye de Rabins 3,2, en la baye de Pavathe 10, à l'emboucheure de Savana il y a bon anchrage, tous ces anchrages ſont du coſté du Sud de l'isle de la Jamaique.

Anchrages de la Caſtille d'or.

AU milieu du port de Portovelo on trouve 12 braſſes, au port de ſainte Marthe 20 br. au port de Coro autrement dit *Veneſuele* 3 br. A l'emboucheure de la riviere de Cauuo aux coſtes de la Guaiane il y a 3 braſſes, à l'emboucheure de Vviapoco il s'y trouue 14 ou 15 pieds de profondeur. A l'emboucheure du fleuve Tinare dans le Breſil, 6 à 7 br.

Anchrages des coſtes de la Platta.

A L'emboucheure d'Ararapira 4 br. à l'emboucheure du canal de Superabu 6 br. à l'emboucheure du canal de Bayſagaſu 5 braſſes, dans le canal de Ibopupereba 6. à Buenos agros trois braſſes.

REMARQVES D'ALEIXO DA MOTA, sur les Iſles baſſes, & Riuieres dont il a parlé dans les Routiers precedens des Indes Orientales.

LA baſſe de S. Lazare qui eſt à l'Eſt des Iſles de Querimba, a 7 braſſes d'eau, ſuivant quelques Routiers : pour moy j'ay trouvé que cela n'eſt point ainſi, comme il a eſté rapporté dans l'art. 11 du Routier qui conduit de Goa au cap de bonne Eſperance par Moçambique, ſçavoir quand on paſſe entre la terre ferme & l'iſle de ſaint Laurens.

Cette baſſe fuſt découverte par Pierre Attaïda, qui ſe perdit deſſus en l'an 1504 en venant des Indes, quelques-uns de l'équipage ſe ſauverent à Melinde.

L'iſle de l'Aſcenſion qui eſt par les 20 degrez de latitude Sud, fut découverte par Jean de Nova en allant aux Indes l'an 1,01, & luy donna le nom.

Le meſme Jean de Nova découvrit l'iſle de ſainte Helene en revenant des Indes en l'année 1502. & luy donna le nom.

Diego Fernandes Pereïra, fut le premier qui hyverna dans l'iſle de Saccotora, en l'an 1503.

Antoine de Saldagne allant aux Indes en qualité de Capitaine major, découvrit l'iſle de S. Thomas, & de là fut à l'aiguade de Saldagne, & luy donna le nom en l'an 1503.

Fernando Joares venant des Indes en qualité de chef & premier Capitaine de 8 Navires, découvrit l'Iſle de S. Laurens en l'année 1506.

Triſtan de Cunha allant aux Indes, découvrit les iſles qui portent ſon nom, en 1506.

Le meſme Triſtan de Cunha en la meſme année 1506, découvrit l'iſle de S. Laurens du coſté d'Oueſt.

Observation d'Aleixo da Motta Portugais, de la basse de Iudia.

QVand je vis cette basse je fus tout un jour à la passer, estant du costé de l'Oüest, à la distance d'environ une lieuë & demie, avec un petit vent de l'Est Sudest qui venoit de dessus le banc, ce qui fut cause que je la rangeay de si pres; ce jour là je la vis de pleine & de basse mer, & remarquay qu'elle est en forme de triangle, parce que quand ie la découvris, j'apperceus une de ses pointes vers le Nordest, & de ce lieu je courus aussi Nordest le long de cette basse, jusques à deux heures apres-midy, la voyant toûjours continuer vers le Nordest avec ses roches, jusques à la pointe où elles finissent, & cette pointe nous demeuroit au Sudest: quand je fus vis-à-vis d'elle, & quand je commençay à voguer le long de cette face, j'en vis un autre qui alloit vers le Nordest: on ne pouvoit decouvrir ny remarquer là aucun cap de dessus le mastereau: & aussi quand on est à la pointe qu'elle fait vers le Nordoüest, on ne peut découvrir de dessus les mastereaux la pointe qui est vers le Sudest; & j'ay seulement remarqué que cette face court du Nordoüest au Sudest, où elle finit à une islette qui est vers le Sud: ainsi cette basse a trois pointes, dont l'une commence au Soudoüest, & court jusques à la pointe du Nordoüest, & de là va vers le Sudest, où elle se termine à la pointe de Sudest, & ainsi elle est triangulaire.

Cette basse est assez étroite; car de dessus la hune on void la mer rompre de l'autre costé: J'apperceus en cette basse une fort grande espace tout remply de corail blanc, qui paroissoit comme une plaine de sable. J'y remarquay aussi plusieurs pointes de rochers qu'on eut pris de loing pour des arbres; mais je n'ay point veu de sable sur cette basse, comme quelques Pilotes ont dit qu'ils y en avoient apperceu: & pour moy je croy que ce qu'ils ont veu est l'endroit où est ce corail blanc, qui de loin ressemble à du sable dans le temps de la basse marée; car de plaine mer on

n'y void ny corail ny rien de blanc; mais bien dans le milieu de cette baſſe j'ay remarqué un grand eſpace de mer qui eſt couleur tirant ſur le verd, comme de citron : Cette eau eſt fort calme & comme celle d'un étang, au lieu que long de la baſſe, la mer briſe avec violence. François Sedenho a trouvé que cette baſſe eſtoit à la hauteur de 22 degrez. Garpar Gonſalves l'a trouvée à 21 degrez 30 minuttes, & moy à 21 degrez 12 minuttes.

Remarque d'un Pilote qui a veu cette baſſe en l'année 1640.

ALexis de Motta a couru cette baſſe du coſté de l'Oueſt allant vers le Nordeſt, en la hauteur de 21 degrez 12 minuttes: & moy je l'ay veuë en la hauteur de 22 degrez, & en eſtant à trois lieuës nous courûmes vers le Nordeſt; & parce qu'il nous ſembloit que c'eſtoit une iſle, nous cinglâmes vers l'Eſt & l'Eſtnordeſt, & de nuict ſa pointe eſtoit au Sud de nous, car il me falloit traverſer en cette hauteur, je ne vis point les rochers couverts d'eau, mais ſeulement une iſle de 6 ou 7 lieuës, avec du corail ou du ſable. J'y apperceus auſſi des caps en forme de deux petites montagnes aſſez hautes, avec une infinité d'oyſeaux, encore qu'Alexis de la Motte diſe qu'il n'en a veu aucun de ce coſté là: la mer ne me parut point briſer avec tant de furie qu'il dit, ſi ce n'eſt à la pointe ſeulement. Je n'apperceus point auſſi d'eau en pas-un endroit de ce banc, mais je la trouvay de meſme façon par tout, depuis le matin juſques au ſoir.

Il eſt facile d'accorder Alexis de la Motte avec cet autre Pilote, parce qu'Alexis a paſſé par le coſté d'Oueſt de ces baſſes, & ce dernier par le coſté de l'Eſt, où il a veu des oyſeaux qui poſſible vont ſe repoſer à l'iſle qui eſt au Sud, ne trouvant rien du coſté de l'Oueſt de ce banc; & c'eſt ce qui a fait croire à Alexis, qu'il n'y en avoit point dans l'iſle, laquelle ſelon le rapport du dernier, a ſix ou ſept lieuës de long, & ayant à traverſer en cette hauteur, ainſi qu'il dit, il paſſa outre cinglant à l'Eſt & à l'Eſtnordeſt, vers l'iſle de ſaint Laurens, & ne vid point la baſſe de Judia, mais ſeu-

lement cette iſle, ce qui peut eſtre cauſe qu'il l'a priſe pour la baſſe entiere.

Situation de l'iſle de Saccatora, ainſi remarquée en 1612.

LE milieu de l'Iſle de Saccatora eſt en la hauteur de 12 degrez trente minuttes Nord; ſa longueur s'étend de l'Eſt-Nordeſt, à l'Oueſt-Sudoueſt, où elle fait face du coſté de Sud, il y a 16 lieuës d'une des pointes à l'autre: Cette iſle eſt fort haute & pleine de montagnes.

Quand on eſt obligé d'hyverner ſous cette iſle, il faut aller reconnoiſtre la pointe de l'Eſt-Nordeſt par le coſté de Sud de l'iſle: Avant que de terrir, il en faut approcher juſques à ce qu'on trouve vingt braſſes, & ſur ce fonds il faut courir juſques à la pointe d'Oueſt Sud-Oueſt, qui eſt fort haute, eſcarpée, & reſſemble aſſez au cap de Spichel; & continuant d'aller ſur cette profondeur de vingt braſſes, il n'y a rien à craindre, tout y eſtant fort net & fonds de ſable; mais plus pres de l'iſle où le fonds n'eſt que de 15 braſſes, il y a des bancs de pierre.

Lors que vous ſerez vis-à-vis de cette pointe qui reſſemble au cap de Spichel, vous découvrirez une autre face de l'iſle qui git Sudeſt & Nordoueſt, ou peu s'enfaut, & qui a environ dix lieuës de long. Devant cette coſte à quelques huit lieuës en mer, il y a deux iſlettes, qu'on appelle *duas izmas*, ou les deux ſœurs, qui ſont éloignées l'une de l'autre d'environ quatre lieuës, & giſent entre-elles Sudeſt & Nordoueſt.

Quand vous ſerez au terre qui reſſemble au cap Spichel, il vous faut approcher de terre & aller le long de la coſte ſur quinze, vingt, & vingt-cinq braſſes, & ſi-toſt que vous ſerez vis-à vis d'une montagne haute & ronde qui eſt au milieu de cette face de l'iſle, aupres de laquelle il y en a une autre plus petite & pointuë qui eſt fenduë par le milieu, qu'on appelle oreille de lievre, & que cette montagne vous demeurera au Nord, vous pouvez moüiller à dix-huit braſſes, & il faut que ce ſoit en fonds de ſable. Là vous ſerez à l'abry des vents d'Eſt, & il n'y a

point

point d'autre lieu en cette Isle où on puisse estre mieux à couvert de ces vents là.

Il faut porter des ancres à terre à cause qu'il y a beaucoup de fonds, & qu'il est de sable; Et arrivant dans les temps de la pleine ou nouvelle Lune des mois de Decembre ou de Janvier, que les vents viennent du Nord, & qu'ils sont violents, font arracher les anchres s'il n'y a pas beaucoup de cable dehors.

Devant cette montagne où il a esté dit qu'il falloit moüiller, & au pied du costé de Sudest, on trouve de l'eau dans des puits qui sont à deux portées de fauconneau du rivage vers la montagne. L'eau en est un peu salée, mais c'est la meilleure qui soit du costé de cette Isle, & on y trouve du bois pour la cuisine.

Et bien que de ce costé là il n'y ait point d'habitation, c'est pourtant le meilleur endroit de l'Isle, le plus sein, & pour se guarantir des vents de l'Est, & dés que le Gouverneur de l'Isle apperçoit quelque Navire à l'ancre, il y envoye toutes sortes de rafraichissemens qui sont dans l'Isle.

De ce lieu ou il faut moüiller jusques à Calancia il y a dix lieuës, qui est une baye sur la mesme face de l'Isle; mais à l'anse où est Tamareté, qui est l'habitation du Gouverneur, il y a de fort bonne eau & quantité de rafraichissemens.

On ne sçauroit hyverner dans aucune baye de celles qui sont du coste du Nord, dans le temps que regnent les vents d'Est. Il y a beaucoup de fonds tout autour de cette isle, de maniere qu'on ne peut moüiller que dans les anses ou tout contre les rochers de la coste, sur 15, 20, & 30 brasses.

Ceux qui hyvernent dans cette Isle, doivent partir pour Goa avec les premiers vents d'Oüest, & s'ils ne permettent pas d'aller vers le Sud de l'Isle, il faut suivre la coste, & s'en tenir le plus pres qu'on pourra jusques à Calancia: & de là il faut gouverner à l'Est, se tenant à deux lieuës de terre. Il n'y a rien craindre le long de cette coste.

Estant du costé du Nord, si le vent vous empêche de gouverner à l'Est, il faut lovier, allant tantost vers le Nord, tantost vers le Sud; car en ce parage les eaux portent à l'Est.

FIN.

TABLE DV ROVTIER DES INDES Orientales & Occidentales.

EXPLICATION des termes de Marine. page 1
Des saisons propres à voyager. page 3
Routier pour la nauigation des Indes. page 4
Voyage de France au Cap de bonne Esperance. ibid.
Aduis pour sçauoir si la variation aura augmenté ou diminué. 14
Nauigation depuis le Cap de Lobo Conçalues à la riuiere de Congo & Angola vers le Sud, en la coste de Guinée & Ethiopie. 15
Voyage de Lisbonne à Malaca en la saison d'Octobre, afin d'y arriuer en Auril, qui est le temps auquel les vents d'Oueſt reignent en la coste de l'Inde. 19
Voyage du Cap de bonne Esperance à Moçambique & à Goa, quand on passe entre la Terre ferme & l'Isle de S. Laurent. 24
Voyage de Moçambique & à Goa dans la saison du mois d'Aouſt. iusqu'à la fin duquel il fera bon partir, & non plus tard. 35
Voyage de Moçambique à Goa dans la saison de Mars, quand on en part dans la fin de ce mois. 40
Voyage du Cap de bonne Esperance par le dehors de l'Isle de saint Laurent, pour Goa ou pour Cochin. 44
Voyage vers la coste d'Affrique, &c. 50
Voyage de Monbaza à Goa dans la saison de Mars & Auril. 55
Voyage au cap de bonne Esperance, prenant sa route entre la terre ferme & l'isle de S. Laurent. 56
Voyage de Goa au Cap de bonne Esperance par Moçambique, passant entre la terre ferme & l'isle de S. Laurent. 58
Voyage de Cochin au cap de bonne Esperance par le Moçambique. 65
Voyage de Goa au Cap de bonne Esperance par le dehors de l'isle de S. Laurent, qui est la vieille route. 67
Voyage de Cochin au Cap de bonne Esperance par la vieille route, sçauoir par le dehors de l'isle de saint Laurent. 68
Voyage du Cap de bonne Esperance à Lisbonne par l'isle de sainte Helene. 75

Voyage du Cap de bonne Eſperance à Lisbonne par la coſte d'Angola. 78
Voyage d'Angola à Lisbonne. 81
Voyage de Lisbonne à Malaca en la ſaiſon d'Octobre afin d'y arriver en Avril, auquel temps les vents d'Oueſt regnent en la coſte de l'Inde. 87
Voyage de Lisbone à Malaca en la ſaiſon de Fevrier & Mars. 92
Voyage de Malaca à Lisbonne. 95
Voyage de Malaca à Macao en la Chine. 99
Deſcription de la nauigation des isles de Canton & de la coſte de la Chine vers Nyngpo & Nanquin. 120
Nauigation & cours de Lampacon pres de Macao en la coſte de la Chine vers le Iapon, iuſqu'à l'isle Sirando. 144
Deſcription de la nauigation & cours du havre de Macao, le long de la coſte de la Chine vers l'isle de Fyrando & autres isles circonuoiſines, iuſqu'au havre de Vmbra en la coſte du Iapon. 155
Voyage de Macao en Iapon & en l'isle de Cabexuma, iuſqu'au havre de Languaſaque. 199
Comment on connoiſt l'isle de Meaxuma, & quel cours il faut tenir pour entrer au havre de Languſaque au pays du Iapon. 162
Route que tiennent les Pilotes de Provence pour aller aux Indes Occidentales. 164
Navigation de l'isle de Gomere qui eſt l'une des Canaries, aux Antisles, & de là à Carthagene & nombre de Dios, de là aux Havanes. 164
Le cours & vrais indices de l'isle appellée La deſirée, iuſqu'au pays & coſte de Carthagene, Nombre de Dios, nouuelle Eſpagne, & canal de Havane. 173
Navigation du Cap verd au Breſil, & pour connoiſtre les coſtes & havres dudit pays de Breſil, juſqu'à la riviere de la Plate. 181
Navigation & cours du havre ou baye de tous les Saints, qui eſt en la coſte du Breſil. 183
Navigation de la riviere appellée Rio dos Ishas en la coſte du Breſil. 184
Navigation au havre appellé Portoſeguero en la coſte du Breſil. 185

Navigation vers le havre appellé do Spirito Sancto en la meſme coſte du Breſil. 186
Navigation de la baye do Spirito ſancto, à la baye de ſaint Laurent. 188
Navigation de Capo Frio, vers la riviere dite Rio di Plata, avec ſes particularitez. 189
Anchrages & profondeurs des rades & havres en la mer glaciale & en la mer blanche. 194
Profondeurs des rades & ports de la mer Baltique, & de la mer d'Allemagne. 195
Anchrages & profondeurs de la coſte d'Angleterre, commençant au cap de Cornoüaille ſelon la coſte meridionale. 196
Profondeurs des rades d'Irlande. 197
Profondeurs des ports & rades des coſtes de France. 198
Profondeur de la coſte de Bretagne. 198
Profondeur de la coſte de Poitou, des rades & ports de Gaſcogne. 199
Profondeurs des rades & ports d'Eſpagne aux coſtes de Biſcaye & de Galice. 199
Profondeur des rades & ports des coſtes de Portugal. 200
Profondeurs des rades & havres des coſtes d'Affrique, & des isles Tercere, Madere, & Canaries. 201
Profondeurs des havres & rades en la coſte des Indes, & anchrages de la mer de la Chine. 202
Profondeurs des rades, ports, & isles de l'Amerique. 203
Anchrages des rades & ports de la nouvelle Eſpagne. 204
Remarques d'Aleixo da Mota ſur les isles baſſes & rivieres dont a parlé dans le Routier des Indes Orientales. 205

FIN.

fme
86
88
189
94
95
99
00
01
04

CABOT SCIENCE LIBRARY

CABOT
FEB 28 1996
RECEIVED
FEB 28 1996

3 2044 020 371 936

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

24 '68 H
1997 340

3 2044 020 371 936